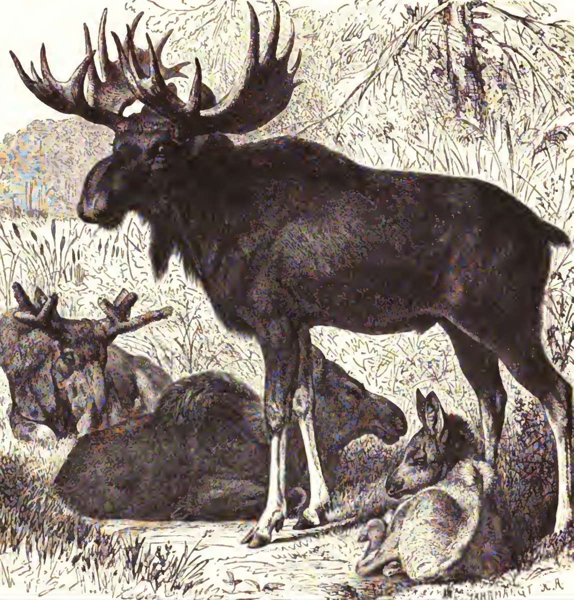
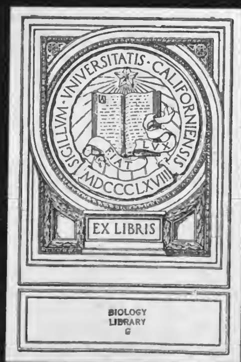


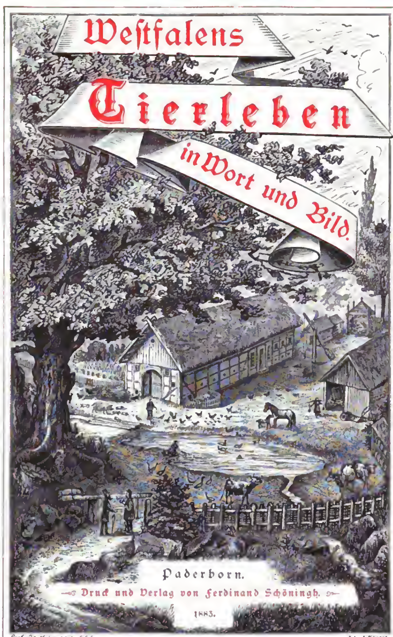
Westfalens tierleben in wort und bild, hrsg

Hermann Landois, Westfälischer provinzial-verein für wissenschaft und kunst, Münster. ...


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS






Westfalens
Tierleben
in Wort und Bild.
Paderborn.
Druck und Verlag von Ferdinand Schöningh.
1883.

Westfalens Tierleben

in Wort und Bild.

Herausgegeben von der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe

unter Leitung ihres Vorsitzenden

Prof. Dr. H. Landois.

Mit zahlreichen Vollbildern und Holzschnitten im Text.

Paderborn.
Druck und Verlag von Ferdinand Schöningh.
1883.

o wir den Hof des Tacitus, wo wir die Kämpe der Sachsen noch finden, da ist die rote Erde, Westfalen.

Horch auf! Westfalen! Du verschrie'ner Strich,
Land meiner Väter, ich berufe dich!
Keck vor der Welt laß dreist dein Banner strahlen!
Wie Forst und Strom und frischgepflügtes Land
Dreifarbig schimmern lassen dein Gewand,
Grün, weiß und schwarz — so stelle dich, Westfalen!

F. Freiligrath.

Vorwort.



Im Westfalenlande war schon frühzeitig das Interesse an den verschiedenen wissenschaftlichen Zweigen der Zoologie sehr lebhaft und verbreitet. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts und zu Anfang des jetzigen lebte bereits in unserer Provinz eine Anzahl von Männern, welche sich um die Erforschung der Tierwelt nicht unbedeutende Verdienste erwarben. Durch sie angeregt wuchs eine weitere Reihe tüchtiger Forscher heran, so daß Westfalen sich den Ruf erwarb, besonders viele Sammler und Beobachter auf dem Gebiete der Naturwissenschaften zu besitzen; und gerade dieser Reichtum an einheimischen Zoologen bildet noch heute unsere Grundlage.

Das Bedürfnis einer engeren Verbindung der Zoologen unter sich und eines gemeinsamen Bandes, welches diese und alle Freunde der Zoologie umschlinge, hätte bei einem solchen Reichtum an Kräften um so stärker hervortreten müssen. Denn wenn auch die einzelnen Forscher an sich noch so thätig sind, wenn sie auch als Mittelpunkte von mehr oder minder ausgedehnten Kreisen dastehen — ihre Wirksamkeit kann

sich doch nicht überall hin erstrecken. Die wissenschaftliche Ausbeutung der Provinz kann durch keinen Einzelnen bewältigt werden; nur wenn unsere zahlreichen Arbeiter auf dem Felde der Zoologie sich mit einander verbinden, wenn sie sich in ihrer Arbeit gegenseitig unterstützen und ergänzen, und wenn sie die Kreise ihrer wissenschaftlichen Freunde zu einem großen Ganzen verschmelzen, nur dann ist das schönste Ziel lokaler Naturforschung, die vollständige Ergründung des Landesteiles zu erreichen.

Wegen der vielen entgegenstehenden Schwierigkeiten — darunter nicht am wenigsten die eigenartige Scheu vor größeren Verbindungen — und auch wohl, weil die fördernde Hand von oben fehlte, kam lange Zeit kein zoologischer Verein Westfalens zustande und ging deshalb viel wertvolles Beobachtungsmaterial, welches andernfalls in Sitzungsberichten würde niedergelegt worden sein, für immer verloren. Die heutigen Zoologen finden bei Durchsicht der Arbeiten ihrer Vorgänger nur Bruchstücke und immer wieder Bruchstücke.

Im Jahre 1852 endlich entstand, angeregt durch die in Münster tagende Versammlung der Rheinisch-Westfälischen Naturforscher-Gesellschaft, die erste Vereinigung hiesiger Freunde der Naturwissenschaften. Ohne feste statutenmäßige Grundlage versammelten sich die Teilnehmer anfangs alle 14, später alle 8 Tage. Der Versammlungsort war in der ersten Zeit der Schloßgarten, später der jetzige Gertrudenhof auf Mauritz. Diese Versammlungen hatten indes lediglich den Zweck der gemütlichen Unterhaltung und wissenschaftlichen Anregung, nicht den der Aufspeicherung von Beobachtungsmaterial. Zudem prävalierte in diesem „Klübchen“ das botanische Element weitaus. Dadurch wurde Professor Dr. B. Altum veranlaßt, den Plan zu einem zoologischen Lokalverein zu entwerfen, der aber trotz mehrfacher Besprechungen mit wissenschaftlichen Freunden nicht zur Ausführung kam. Später trat Ferdinand Baron v. Droste-Hülshoff mit ähnlichen Vorschlägen hervor. Als im Jahre 1871 der Provinzial-

Verein für Wissenschaft und Kunst unter den glücklichsten Auspicien das Licht der Welt erblickte, schien es auch den Zoologen an der Zeit, sich näher zu vereinigen. Es traten 21 Männer, darunter Namen vom besten Klange zusammen und forderten zur Bildung einer zoologischen Sektion des Provinzial-Vereins auf. Der Statutenentwurf wurde in der konstituierenden Versammlung am 10. April 1871 endgültig angenommen und vom Vorstande des Provinzial-Vereins sanktioniert.[1]) Damit war denn endlich ein zoologischer Verein für die Provinz Westfalen ins Leben gerufen.

Ihre Aufgabe fand die Sektion hauptsächlich darin, daß sie

1. ihren Bezirk in zoologischer Beziehung genau durchforscht und
2. das Interesse an der Zoologie in ihrer Provinz möglichst zu verbreiten, sowie auch junge Zoologen heranzubilden sucht.

Um der ersten Aufgabe nachzukommen, ist es notwendig, daß die im Bezirke wohnenden Forscher und Sammler sich vereinigen und in ihren Arbeiten unterstützen und ergänzen; und da können wir mit Genugthuung sagen, daß fast alle namhaften Zoologen der Provinz zu den Unserigen zählen und mit größter Bereitwilligkeit unsere Bestrebungen zu fördern suchen.

Eine Reihe von Jahren hindurch haben wir allmonatlich Vereinssitzungen gehalten, um durch Vorträge zu belehren und anzuregen, und interessante lokal-provinzielle Beobachtungen in den Protokollen niederzulegen; als Haupt- und Endziel aber mußte die Anlage eines zoologischen Provinzial-Museums und die Herstellung eines mustergültigen zoologischen Handbuches angesehen werden.

Unsere Museums-Sammlungen und Präparate können den kritischen Blick des gewiegtesten Kenners befriedigen, und kaum reichen die vorhandenen Räume, sie alle unterzubringen.

[1]) Vergleiche: I. Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst. 1873. Seite 81.

Die Vorarbeiten zu einem derartigen zoologischen Handbuche sind gleich nach Gründung der Sektion begonnen worden. Als Grundlage müssen demselben die rein wissenschaftlichen Verzeichnisse der Tiere dienen, welche in Westfalen überhaupt heimaten, und andererseits die Lokalbeobachtungen, welche über diese Tiere im Laufe der Zeit gemacht worden sind. Durch die Sektions-Mitglieder wurden bereits die Arten der Westfälischen Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien, Fische (zum Teil), Weichtiere, einiger Insektenordnungen u. s. w. festgestellt und wird bei der überaus regen Thätigkeit des Vereins die Fertigstellung der noch fehlenden Verzeichnisse nicht sehr lange auf sich warten lassen.

Von den wissenschaftlichen Verzeichnissen der Westfälischen Fauna sind bereits durch den Druck veröffentlicht:

Verzeichnis der innerhalb des Königl. Preuß. Regierungsbezirks Arnsberg bis jetzt beobachteten Wirbeltiere. Von Dr. E. Suffrian. Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogtum Nassau. Heft 3. Wiesbaden 1846.

Verzeichnis der im Münsterlande vorkommenden Vögel von Bolsmann und Altum. Naumanns Archiv für Ornithologie. III. S. 24.

Die Brutvögel des Münsterlandes. Von Rud. Koch. Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst, Jahresbericht 1878. S. 58.

Die Brutvögel des gebirgigen Teiles von Westfalen. Von Rud. Koch. Desgl. 1880. S. 30.

Die in der Umgegend von Münster i. W. vorkommenden Arten der Molche. Von Prof. Dr. H. Landois. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der Preuß. Rheinlande und Westfalens 1872. 28. Jahrg. S. 51.

Die Käfer Westfalens. Von Fr. Westhoff. Desgl. Bonn 1881. 1882.

Die Westfälischen Donacien und ihre nächsten Verwandten. Mit 3 Tafeln. Von E. Rade. Westfäl. Prov.-Verein, Jahresbericht 1875, S. 52.

Beitrag zur Kenntnis der Westfälischen Arten der Abteilung Tipulinae Schiner. Von Fr. Westhoff. Mit Tafel. Desgl. 1879. S. 39.

Über die in der Umgegend von Münster gefundenen Libelluliden. Von H. Kolbe. Desgl. 1877. S. 55.

Über die Libelluliden von Öding ꝛc. von H. Kolbe. Desgl. 1878. S. 37.

Monographie der deutschen Psociden mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Westfalens. Von H. Kolbe. Desgl. mit 2 Tafeln. 1879. S. 73.

Verzeichnis der Westfälischen Orthopteren. Von B. Farwick. Desgl. 1877. S. 15.

Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefundener Arten Hemiptera heteroptera. Von Fr. Westhoff. Desgl. 1880. S. 61.

Verzeichnis der Spinnen Westfalens. Von Dr. F. Karsch. Desgl. 1876. S. 79.

Verzeichnis der Weichtiere Westfalens und Lippe-Detmolds. Von B. Farwick. Desgl. 1875. S. 93.

Verzeichnis der Mollusken Paderborns und Umgegend. Von Dr. Tenckhoff. Desgl. 1876. S. 71.

Zur Kenntnis der Molluskenfauna Westfalens. Von Paul Hesse. Desgl. 1878. S. 73. 1879. S. 66.

Von einem „mustergültigen zoologischen Handbuche“ verlangen wir aber zunächst einen streng wissenschaftlichen Inhalt. Nur das, was die langjährige wissenschaftliche Untersuchung als reife Frucht der Erkenntnis gezeitigt, darf in unser Handbuch Aufnahme finden. Zweitens muß dasselbe in allgemein verständlicher Form geschrieben sein. Die Zeiten sind längst vorüber, wo die Wissenschaft alleiniges Monopol der Fachgelehrten war. Der Naturforscher löst nur dann seine Aufgabe vollständig, wenn er sich einerseits in das Studium des Einzelnen vertieft und andererseits naturwissenschaftliche Kenntnisse im ganzen Volke verbreiten hilft. Unsere Spezialforschungen finden in den rein wissenschaftlichen Katalogen, die wir bearbeiten, ihren Ausdruck; zur allgemeinen Belehrung soll das Handbuch dienen, und von einem solchen verlangt man auch eine allgemein verständliche Darstellung. Drittens dürfen mustergültige Abbildungen nicht fehlen. Auf diesem Gebiete hat die Verlagshandlung keine Kosten gescheut; unsere Originalabbildungen wurden in den ersten xylographischen Anstalten von Specht, Probst, Cloß u. s. w. geschnitten, und dürften die Illustrationen denen anderer Werke wenigstens ebenbürtig an die Seite zu stellen sein, wenn sie

dieselben nicht übertreffen. Über Druck und Papier sprechen die vorliegenden Bogen selbst.

So möge denn unser Buch beitragen zur Förderung der gesamten, insbesondere der vaterländischen Zoologie, zur Belebung der Freude an der heimischen Tierwelt und zur Vertiefung der Liebe für die Natur überhaupt.



I. Buch.

Westfalen; seine ausgestorbenen und verdrängten Säugetiere.

Bearbeitet von Prof. Dr. H. Landois und E. Rade.



Eurem ganzen Leben bleibt mit dem Heimatgefühl
etwas wie der Schutz der Mutterbrust.

L. Schücking.



Westfalen.



Abend ist's, des Himmels Schein
Spielt um Westfalens Eichenhain,
Giebt jeder Blume Abschiedskuß
Und auch dem Weiher linden Gruß,
Der ihm mit seinen blanken Wellen
Will tausendfach entgegenschwellen.
Am Ufer Wasserlilien stehn;
Und durch das Schilf Gesäusel gehn,
Wie Kinder, wenn sie eingewiegt,
Verfallen halb des Schlafes Macht,
Noch einmal flüstern: „Gute Nacht!“
Es ist so still, die Eb'ne liegt
So fromm, in Abendduft gehüllt,
Der Witwe gleich, in Trauer mild,
Die um sich zieht den Schleier fein,
So doch nicht birgt der Thräne Schein.
Am Horizont das Wolkenbild
Ganz wie ihr Sinnen, zuckend Licht,
Das bald sich birgt, bald aufwärts bricht,
Phantastisch, fremd, ein Traumgesicht.
Seh ich dich so, mein kleines Land,
In deinem Abendfestgewand:
Ich meine, auch der Fremde muß
Dir traulich bieten Freundesgruß.

Du bist nicht mächtig, bist nicht wild,
Bist deines stillen Kindes Bild,
Das, ach, mit allen seinen Trieben
Gelernt, vor allem dich zu lieben.
So daß auch keines Menschen Sohn,
Der an des Herzens Fäden reißt,
Und keine Pracht, wie sie auch heißt,
Dir mag entfremden deinen Sohn.
Wenn neben ihm der Gletscher glüht,
Des Berges Aar sein Haupt umzieht,
Was grübelt er? Er schaut nach Norden!
Und wo ein Schiff die Segel bläht
An würzereichen Meeresborden,
Er träumerisch am Ufer steht.
Ich meine, was so heiß geliebt,
Es darf des Stolzes sich erkühnen.
Ich liebe dich, ich sag' es laut!
Mein Kleinod ist dein Name traut;
Und oft mein Auge ward getrübt,
Sah ich in Südens reichen Zonen
Gedrückt von tausend Blumenkronen
Ein schüchtern Heidekräutchen grünen.
So sei dir alles zugewandt,
Mein Geist, mein Sinnen, meine Hand.

Das Land, welches in diesen und vielen anderen Strophen von seiner besten eingeborenen Dichterin, Annette von Droste-Hülshoff, so wahr und so schön besungen und beschrieben wird, die Provinz Westfalen mit Einschluß der Fürstentümer Lippe-Schaumburg, Lippe-Detmold und Waldeck ist in geographischer Beziehung wie folgt zu umgrenzen. Zwischen dem 24° 5′ und 27° 8′ ö. L., und dem 50° 45′ und 52° 35′ n. Br. sich ausdehnend, umfaßt der Schauplatz der nachfolgenden Schilderungen ein Gebiet von etwa 450 Quadratmeilen, in welches wir im Nordosten angesichts der berühmten Weserscharte, der Porta Westfalica, eintreten, um sofort links uns wendend an der östlichen Grenze der hessischen Grafschaft Schaumburg entlang über Hameln hin die Weser bei Bardenwerder zu erreichen. Diesen Fluß als Grenzscheide der Provinz verfolgend bis Herstelle, gelangen wir über Warburg an die Ostseite von Waldeck, und dies Fürstentum umschreitend bis zur Eder oberhalb Fritzlar, und von da längs dem Abfalle des Rotlagergebirges hin

an die äußerste Südspitze des Siegerlandes und damit der ganzen Provinz. Nun giebt uns die politische Scheide den Weg an längs der ganzen Westseite hin bis zur holländischen Grenze bei Anholt, und von hier erreichen wir in einem leicht geschwungenen Bogen nordwärts Rheine vorüber, durch den südlichen Keil des Osnabrücker Landes quer hindurch über Lemförde und Schlüsselburg hin unsern Ausgangspunkt wieder an der Nordseite von Schaumburg-Lippe.

In geologischer und physischer Hinsicht bietet dies Gebiet, dessen südliches und nordöstliches Drittel dem mitteldeutschen Berglande, dessen nördliches Drittel aber der großen norddeutschen Tiefebene angehört, bei den verschiedenartigsten Bodenformationen eine reiche Abwechselung von Thal und Berg, Tief- und Hochebenen, von reichem Ackerboden und vegetationslosem Sande, zwischen kahlem Felsgestein und lachenden Wiesen, grünen Waldungen und braunen Heideflächen.

Wo das Diluvium, welches das große Kreidebecken des Münsterlandes ausfüllt, von alluvialen Bildungen überdeckt wird, da nimmt der Heideboden die vorzüglichste Stelle ein. Lehm und Sand wechseln auf die mannigfaltigste Weise: große Lehmpartien sind in der Nähe Münsters, sowie auch an andern Orten vorhanden; die Sandheiden aber bilden den bedeutendsten Teil des ebenen Westfalens und erinnern in manchen Gegenden bei ihrer gewaltigen Ausdehnung an die Prairien Nordamerikas, wenn deren Charakter auch ein anderer ist. „Ringsum ist nichts als die dunkle Fläche mit schwacher Farbennuancierung durch die Blüte des Heidekrautes und des Ginsters; blaue Waldformen begrenzen den Horizont; hier und da schießt schweren Fluges eine Krähe nahe an der Erde her, als ob sie die gelbe Sandfläche, wie eine Schwalbe den Wasserspiegel, streifen wolle; eine zerstreute Schafherde, hinter welcher der Hirt träumend einherwandelt, dient zur Staffage; in der Entfernung ragt eine verwitterte Buche über einer Wallhecke empor, und auf ihrem höchsten, dürrsten Aste ruht der Vogel der Melancholie, ein einsamer Rabe. . . .“

„Während die Urwälder unserer Heimat längst zu Forsten umgebildet wurden, blieb die Heide, was sie war. Sie ist noch wie sie war, als Drusus und Germanicus die Adler ihrer Legionen durch die germanischen Wälder führten; sie hatte sich nicht verändert, als ein Jahrtausend später die Kriegsvölker des 30jährigen Krieges das westfälische Land durchstreiften und Christian von Braunschweig im Loener Bruch geschlagen wurde; ja selbst die alles bezwingende Kultur der Gegenwart vermochte den Heiden nicht ihre ursprüngliche Gestalt zu rauben, wenngleich hie und da der Pflug in ihren Randbezirken friedliche Eroberungen begann.“

Wo die Bodenschichten dem Wasser undurchlässig sind, wandelt die Heide sich zum Sumpfe, zum Moor. Da schwinden die Bäume und die Büsche, da meiden Hirt und Herde den tückischen Boden; da zieht auf schmalem Pfad ein einsamer Anwohner hin, in dem schwarzen Grunde den schwelenden Torf zu stechen zu ärmlicher Feuerung. Aber wiesengleich überziehen Sumpfgewächse aller Art und in allen Farben blühend und prangend die zähe Erdschicht, die aus den zahllosen Leichen ihrer Kinder immer neu und neu sich bildet und hebt, bis des Menschen nie rastende Hand oder die immer thätigen Kräfte des Erdinnern den stauenden Wassern den Abzug verschaffen. „Bange Schauer ergreifen uns, wenn bei dem Dunkel eines stürmischen Abends das gebrochene Mondlicht dem Heidemoore ein gespenstiges Leben verleiht, wenn der schwarze Wacholder mit seinen seltsamen Umrissen abenteuerliche, fratzenhafte Spukgestalten schafft, die wechselnd in grauen dumpfen Nebelgeweben verschwinden und wieder auftauchen, wenn das Schilf wimmert und seufzt, wenn das Wasser schluchzt und der Föhrenwald in traurigen Chören rauscht, während der Mond, wie die Larve eines Toten, blaß und kalt aus den Wolken schaut, die in wilder Jagd an ihm vorüberziehen."

„Wie aber erfreut und erfrischt uns dann wieder die ungehemmte Lichtfülle des Morgens auf freier Heide, aus deren heiteren sonnigen Gebreiten gleich blauen Edelsteinen aus vergoldeter Bronze die flimmernden Gewässer leuchten, in denen sich der Azur des Himmels wiederspiegelt."

An anderen Stellen gewinnt der Sand die Oberhand und erstreckt sich in wellenförmigen Dünendämmen mit dunklen Kieferbeständen oder im Sommer mit grell leuchtenden Ginsterbüschen bedeckt viele Meilen weit durch die Ebene hin. Hier bedeckten in früheren Erdperioden die eisigen Gletscher den Boden und führten die Geschiebe aus fernem Norden in unsere Gegenden, Felsentrümmer, die noch heute als seltsame Findlinge von oft gewaltiger Größe in der sonst steinlosen Ebene auftauchen. Viel andere Zeugen des urweltlichen Lebens birgt der Boden dieser großen Niederung: versteinerte Fische, Asphalt und Strontianit gehören der Kreideformation an, ebenso der größere Teil der Fischzähne. Jünger sind der Bernstein und die Skelette der mächtigen Säugetiere. Die immer neu auftauchenden Strontianitlager bringen jetzt selbst in dieses stille Gebiet die Fiber des wechselreichen Bergbaubetriebes.

Wo der Lehmgrund die Niederungen erfüllt, da gedeihen die herrlichen Eichen, die von je der Ruhm und der Stolz westfälischer Erde gewesen; und über die thon- und mergelreichen Hügelketten dehnen sich prächtige Buchenwaldungen hin.

Außerdem durchziehen das Münsterland zahllose rutenbreite, von Schlagholz und Eichen besetzte Grenzwälle, die sogenannten Wallhecken. Und was für Eichen! Jahrhunderte lang ist von unten her Nahrung hinzugeströmt und hat von oben des Bauern Beil die Kronen und Äste gekappt, und so sind im Laufe der Zeit diese wunderbar mächtigen „Knubben“ entstanden, die unter ihren gewaltigen Wurzeln, in ihren mulmreichen Höhlungen und unter dem dichten Laubdache viel kleinen Raubtieren und dem gesangreichen Volke der Vogelwelt stets willkommene Schlupfwinkel und Niftplätze bieten — oder vielmehr boten; denn ihre Jahre sind schon gezählt, und mit den Wällen werden verschwinden Baum und Laub, Räuber und Sänger, Leben und Lustigkeit. Diese Wallhecken sind wie die Holstein'schen „Knicks“ durchschnittlich 3 m und mit Einschluß der Gräben und des Landes, welches die Büsche darauf überragen, wohl 5 m breit, und sie nehmen im Münsterlande 8 % der Bodenfläche ein, liefern also zu der auf 18 % geschätzten sonstigen Waldfläche ein recht ansehnliches Kontingent.

Über den nördlichen Teil des Gebietes erstrecken sich noch ausgedehnte Flächen nutzbaren Waldbodens, welche nur mit Heidekraut bewachsen sind und zur Schafweide dienen.

„In dieser großen Niederung, wo an 30 Quadratmeilen Fläche als Heiden und Öden fast gänzlich der Benutzung entzogen sind, kommt doch der Ernteertrag der Ackerkrume gleich oder noch über die Gesamtdurchschnitts-Verhältnisse aller anderen Regierungsbezirke zusammen wie auch jedes einzelnen. Und doch haben die willkürlichen Stauungen der Wasserläufe und die vorwaltende Bebauung der höher liegenden Striche das Grundwasser so mächtig werden lassen, daß es den Ackerbau erschwert. So wird das von dem sandigen Höheboden begrenzte Niederungsgebiet der Yssel und der Bocholter Aa durch höchst unregelmäßig in alter Zeit angelegte Mühlenstaue, so werden die Abschwemmungen der rasch fließenden Bäche aus dem Mergelplateau von Recklinghausen, die vermischt mit dem sandigen Substrat des Emscherthales einen sehr fruchtbaren Lehmboden bilden könnten, durch die Aufstauung der Flußarme über die Höhe der Thalsohle versumpft.“

Fruchtbarer noch wird das Land an den Berggeländen, wo der Boden zuweilen geradezu unerschöpflich erscheint: der Hellweg und die Soester Börde sind weit und breit bekannte Zeugen dieser Fruchtbarkeit; und als wolle die Natur ihren ganzen Reichtum über diese Gegenden ausgießen, gab sie dem Boden auch noch reiche Schätze an Salz, und weite Strecken Landes bedecken die Salinen mit ihrer eigentümlichen Tier- und Pflanzenwelt.

Höher schon kommen wir in die Berge und Gebirge; im Norden und Nordosten erhebt sich der lange scharfgezeichnete Gebirgszug, Teutoburgerwald genannt, der Zeuge jener blutigen Kämpfe, in denen die Legionen der stolzen Roma vernichtet wurden, und der nun das Riesendenkmal des Helden Arminius trägt. Unweit davon erstreckt sich eine zweite Bergkette von der Haase bis zur Weser bei Minden hin, wo sich dieser westlichen Weserkette oder dem Wiehengebirge die östliche mit der Porta Westfalica anschließt. Dieser Boden ist blutgetränkt durch das hartnäckige Ringen Wittekinds gegen Karl den Großen, des harten rauhen Heidentums gegen die himmlische Liebe des christlichen Bundes; und wunderbare Sagen, deren Helden bald der große Frankenkaiser, bald der finstere Sachsenherzog, bald auch Reinold das kühne Haymonskind ist, schlingen sich noch um Baum und Stein, um Wald und Fels.

„Die Waldgebirge des höheren südöstlichen Westfalens in der Umgebung Brilons besitzen noch ihre ungestörte, wir möchten sagen weltferne Einsamkeit. In ihren schmalen Thälern erblickt man weder Dörfer noch einzelne Gehöfte, in den Hochwaldungen selbst haust nur hie und da ein Köhler in seiner kegelförmigen, aus Klafterholz und Rasen erbauten Hütte, die durch ihre Form an den Wigwam des Indianers erinnert. Unfern der Hütte verkohlt dann der Meiler, dessen Schwaden weithin durch den Wald dunstet. Aus der Ferne schallt zuweilen der Schlag der Äxte herüber, oder man hört das Knirschen und Knarren eines mit schwerwandelnden rotbraunen Ochsen bespannten Holzwagens, der auf abschüssigem, steinigem Wege hin und her geschleudert wird."

Den südlichen Teil unseres Gebietes erfüllt ein reich abwechselndes Hochland, dem die Hauptgewässer Westfalens entspringen. Von dem Märkischen Steinkohlengebirge im Westen mit seinen gewerbfleißigen, raschwachsenden Städten und seinem Reichtum an schwarzen Diamanten, wo die Feuer der Hochöfen zehn und zwanzig Jahre lang ununterbrochen brennen und brausen, die ungeheuren Dampfhämmer bis zum Gewicht von 100 000 Pfund unausgesetzt dröhnen; wo die Wunderwerke der Industrie unserer Zeit, die eisernen Brücken, die Panzer der Kriegsschiffe, die Riesengeschütze, welche ihre Massen dagegen schleudern sollen, die Säulen und Bogen der Krystallpaläste entstehen, kommen wir über den kalk- und fruchtreichen Haarstrang und den Arnsbergerwald einerseits, und andrerseits über das Berggewirre des Märkischen Sauerlandes bei Iserlohn, Altena und Hagen, wo in den Kalksteinmassen tief verborgen die wundersamen Tropfsteinhöhlen sich wölben, und über Balve, aus dessen berühmter Höhle die versteinerten Knochen der Urbewohner unseres Landes

wieder ans Licht gezogen werden, zu dem Hochplateau des eigentlichen Sauerlandes, in das unfruchtbare Gebiet von Winterberg und des Kahlen Astenberges. Auf diesem höchsten Punkte Westfalens soll nunmehr ein monumentaler Bau, ein Aussichtsturm erbaut werden, wozu schon bedeutende Mittel gezeichnet und verheißen sind. Den größten Teil der sauerländischen Berge bilden Schiefergesteine, deren lose bröckelige Struktur bewirkt, daß die Regenwasser leicht aufgenommen und rasch durchgelassen werden. Daher springen und sprudeln an der Sohle dieses Hochplateaus, mit verwittertem Gesteine reich erfüllt, die Quellen nach allen Seiten, bis sie als Bäche und Flüsse die Ebenen befruchten und als schiffbare Wasserstraßen dem Menschen dienstbar werden. Lahn, Sieg und Lenne, Ruhr und Diemel und Eder und die kleineren Gewässer alle, die zum Teil, schon im grauen Altertum eine geschichtliche Rolle gespielt haben, sie schauen nun an ihren Ufern gewerbreiche Städte und einsame Höfe, eifrige, kohlengeschwärzte Scharen in hastigem Treiben, und blondhaarige Hirten in gedankenlosem Brüten, wie sie Annette von Droste Hülshoff so drastisch beschreibt:

Schafe weideten am Heidewall.
Dicht über mir seh' ich den Hirten sitzen,
Er schlingt den Faden und die Nadeln blitzen,
Wie er bedächtig seinen Socken strickt.
. . . .
„Ave Maria" hebt er an zu pfeifen
So sacht und schläfrig, wie die Lüfte streifen.
Er schaut so seelengleich die Herde an
Daß man nicht weiß, ob Schaf er oder Mann.

Je nach den Grundbestandteilen des Bodens, ob Schiefer oder Kalk, ob Quarz oder Basalt, ob Kohle oder Sandstein, bildet sich auch der äußere Charakter der Berge, und je nach dem Substrat, aus dem die Pflanzen ihre Nahrung ziehen, wechselt auch vielfach das grünende und blühende Kleid, welches die Berge umhüllt mit saftgrünen Buchen oder ernst dunklen Kieferwäldern, mit lachenden, nahrungspendenden Wiesen oder mit dürftigen Heiden und kärglichen Schafweiden.

Wie Sommerfädenschimmer
Die Heide überspinnt!
Ich seh' ihr heiß Geflimmer,
Wie's flattert, webt und rinnt.
Aus krauser Nadeln Wolle
Dringt des Wacholders Rauch,
Und über der braunen Scholle
Steht gelb der Ginsterstrauch.

Fernab, bewaldet, blauet —
Gestreckt wie Wellenschlag —
Der Hügel Zug; es schauet
Durchs Laub der Hütte Dach;
Der Rauch steigt in die Höhe,
Als ob mit blauem Glanz
Ein Reiherbusch überwehe
Des Waldhaupts Turbankranz.

Im Hof, vor Holzesgattern
Seh' ich die Eichen stehn,
Seh' ihre Wipfel flattern,
Ein friedlich Bannerwehn.
Der Epheu schlingt mit Ranken
Saftgrün sich dicht hinan;
Geschirrlos hinter Planken
Geht weidend das Gespann.

Das Klima unseres Landes ist im allgemeinen ein gemäßigtes, aber mehr rauh und kühl als warm und angenehm zu nennen; Regen und Wind setzen das ganze Jahr selten aus, und der Ostwind, der für das ganze südlichere Land den klarsten Himmel und die angenehmste Luft mit sich bringt, tritt hier meist mit reichen Niederschlägen oder als staubaufwirbelnder, lungenzerstörender Tyrann auf. Nach meist regnerischem Winter kommt langsam und zaudernd der immer neu ersehnte Frühling, über das Pfingstgrün der Fluren lagert sich oft mit kalt einbrechendem Nordwind der übelriechende Rauch der niederländischen Moorbrände, und nicht selten mag es geschehen, daß man im Hochsommer um Mittag den eisernen Ofen zwingt, die Wärme zu liefern, die der Sonne zu spenden durch dichte Regenschleier oft tagelang verwehrt wird. In den waldlosen Niederungen bedecken sich in wolkenfreien Mai- und Juninächten die flachen Lachen und Tümpel mit Eis, und noch Mitte Juli sind Kartoffel und Buchweizen vor dem Erfrieren nicht gänzlich gesichert.

Das härtere Klima, die langanhaltende Abgeschlossenheit des Landes überhaupt und seiner Bewohner innerhalb ihrer einsamen Gehöfte, die stillen Heiden und öden Triften haben die Bewohner so gebildet, wie wir den Westfalen bisher gekannt haben und wie ihn Wolfgang Müller von Königswinter in der Maienkönigin schildert:

Und wie das Land, so sind die Leute.
Wie's gestern war, so ist es heute
In ihren Herzen; offen, grad,
Schnurstracks, so wandeln sie den Pfad,

Stark, fest in dem, was sie erfaßt,
Doch ruhig immer, nie in Hast,
Dann aber zäh und unverdrossen.
Der Mensch ist dort so abgeschlossen
Fast wie sein Haus, das seine Gipfel
Einsam ausstrecket in die Wipfel
Des Hains und aus den Fenstern weit
Hinsieht auf Wies' und Feldgebreit'.

Seit jeher haben die Westfalen das Zusammenleben in Dorf und Stadt eher gemieden wie gesucht.

Sie hatten keine Städte. Es litt ihr Freiheitsdrang
Nicht gern der Mauern Enge; an eines Weges Hang,
Im Schatten dunkler Eichen lag hie und da ein Haus,
Das machte rings umpfählet des Sachsen Wehre aus.

Und dieses charakteristische Haus, das wir mit wenigen Modifikationen in derselben Anlage finden von den Niederungen Hollands bis zur Weser, von den Quellen der Sieg und Lenne bis zu denen der Haase, verdient wohl hier eingehend beschrieben zu werden.

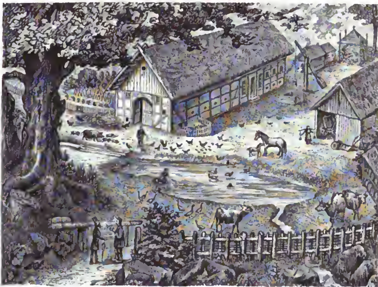
Das **westfälische ländliche Gehöft** (vgl. Fig. 1) hat auch in der Jetztzeit den Charakter des Althergebrachten noch nicht verloren; es bildet einen kleinen Staat im Staate für sich. Wenn auch die tiefen Wassergräben, welche rings das ganze Gehöft umgaben, teils verschüttet, teils verunkrautet, und die starke Schutzwehr aus Pfählen durch einen leichteren Bretterzaun oder eine dürre Reisighecke ersetzt ist, so erinnert diese Umzäunung doch noch lebhaft an die Zeiten, wo sie gegen den ersten Anprall feindlicher Angriffe das Besitztum zu schützen hatte.

Das **Hauptgebäude** des Hofes bildet das stets einstöckige Bauernhaus in Fachwerksbau. Menschen und Vieh wohnen hier unter einem Dache. Seine ganze Einrichtung ist für unsere Provinz eigentümlich.

Das westfälische Bauernhaus bildet im Grundriß ein langgestrecktes Rechteck, welches durch zwei Querscheidewände in drei Hauptabteilungen geschieden wird; diese sind: 1. die Tenne, 2. die Küche und 3. die Wohnräume. Die Mauern sind aus Fachwerk aufgeführt, in dem gebirgigeren Teil von Westfalen aus Bruchsteinen.

Schon die vordere **Giebelwand**, welche die Tenne nach dem Hofe hin abschließt, hat ihre Eigentümlichkeiten. Durch eine große gewaltige Thür (Niendöör genannt) kann man bequem mit einem beladenen Heuwagen auf die Tenne fahren. Dieses Einfahrtsthor wird häufig quer überdacht, und bildet mit dem so gedeckten

Eingange das „Büörschöpsel". Links von diesem Haupteingange liegt der Hofhund angekettet: ein Loch in der Mauer führt in sein Nachtlager, und die außerordentlich lange Kette giebt ihm hinlänglichen Spielraum, die ganze Giebelfront des Hauses zu bestreichen, um dem Fremden den Eingang zu verwehren. Neben dem Hundeloch finden Enten und Gänse durch eine besondere Öffnung ihren Eingang in den Stall. Rechts vom Haupteingange ist in der Regel die Hühnerleiter angebracht; eine kleine Öffnung führt vom Ende derselben in den Hühnerstall (Höhnerwiem). Die Hühner sitzen dort über den Kühen auf Stangen. Diese Einrichtung ist höchst zweckmäßig:



Westfälischer Bauernhof (Fig. 1).

die Hühner haben hinreichende Wärme, werden nicht vom Ungeziefer geplagt und sind vor dem Überfall von Raubtieren genügend geschützt. Der Giebel ist mit Brettern verklappt; in dem oberen spitzen Winkel ist ein rundes Loch ausgesägt, welches der in der Regel auf dem Boden nistenden, so nützlichen Eule freien Ein- und Ausflug gestattet, und auch „Ulenflucht" genannt wird. Die Giebelsparren ragen über dem Dachfirst sich kreuzend etwas vor; nur hie und da findet man heutzutage diese Enden in der Form von Pferdeköpfen geschnitzt; jedenfalls war das in früheren Zeiten häufiger der Fall; immerhin sind sie als das uralte Symbol des Sachsenstammes zu deuten.

Treten wir durch die mächtige Thür auf die **Tenne** (Diäle). Den Fußboden bildet ein fester Belag aus Lehm oder Kallguß (Kalk mit grobem Kies); auch findet man ihn mit kleinen Steinchen dicht gepflastert oder mit größeren Steinplatten belegt. Weil dieser Boden zum Ausdreschen des Getreides benutzt wird, muß er eben eine solche Festigkeit haben.

An den Längsseiten der Tenne befinden sich die Viehställe. Die Futtertröge stehen in Längsreihen dicht aneinander, und an denselben sind in der Regel rechts die Kühe, links die Pferde aufgestallt. Die Kühe werden meist angekettet, die Pferde laufen frei im Stall umher. Der Schweinestall liegt rechts in der Ecke neben der Haupteingangsthür, und hat nach außen auf dem Hofe einen mit Pallisaden umzäunten Laufplatz, wenn diesen Tieren nicht der ganze Hof als Tummelplatz freigegeben ist. Von der Tenne aus kann das sämtliche Vieh bequem gefüttert und zugleich übersichtlich beobachtet werden. Über den Viehställen heißen die Räume, gleichsam im ersten Stockwerk, die „Hille". Diese ist teilweise nach der Tenne offen und dient als Vorratsraum für trockenes Viehfutter aller Art; über den Pferdeställen ist sie zu Kammern eingerichtet, die den Knechten als Schlafstuben zugewiesen sind. Man gelangt in eine solche Stube vermittelst einer versetzbaren Leiter.

An den Pfosten der Hille hängen an hölzernen Haken (Hillenhaken) Sensen (Seißen), Heugabeln (Forken), Mistgabeln (Greepen), Dreschflegel, eiserne Ketten und dergleichen anderes kleineres Wirtschaftsgerät. Auch sind dort die Nester für die Hühner, meist umgestülpte Strohbienenkörbe (Immbüwen), angebracht.

In der hölzernen Decke der Tenne befindet sich eine Öffnung (Luke), durch welche vom eingefahrenen Getreide- oder Heufuder die Ernte direkt auf den großen Bodenraum geschafft wird. Das strohgedeckte Dach schützt selbst vor dem feinsten Schneegestöber des eisigen Winters.

Da das Tennenthor selten völlig verschlossen ist, namentlich im Sommer nicht, so bauen die Rauchschwalben gern an den Balken der Decke ihre Nester.

Die Wand, welche die Tenne von der Küche trennt, ist in einigen Gegenden ganz aus Holz und thürartig zu öffnen. Beim Einfahren des Getreides wird sie losgeklappt, das Fuder fährt bis in die Mitte des Hauses und die ebenfalls in der Mitte der Decke angebrachte Luke erleichtert die Arbeit beim Abladen auf den Boden.

Vielfach ist jedoch die Wand fest, und enthält nach alter Einrichtung die Bettlade des Hofbesitzers, die in einem geräumigen schrankartigen Kasten, „Durk" genannt, angebracht ist. Gewiß eine sinnreiche patriarchalische Einrichtung; denn nun ist der Hausbesitzer auch bei Nacht imstande, sein ganzes Hauswesen zu beaufsichtigen. In

sehr vielen Fällen ist dieser Bettkasten auch neben dem Herde in die Wand eingelassen: jedoch immer so, daß man im Bette liegend Küche und Tenne übersehen kann.

Eine kleine Thür, oben mit einigen Glasscheiben versehen, führt durch diese Wand von der Tenne in die Küche. Dieser Thür gegenüber, also an der Hinterwand, liegt der Herd. Die Wand wird durch eine große Eisenplatte gegen das Feuer geschützt. Figuren der verschiedensten Art, namentlich Darstellungen aus der biblischen Geschichte, zieren dieselbe. Zur Feuerung wird Reisig (Busken) und Knubbenholz benutzt, welches die Wallhecken des Besitztums in Fülle liefern. Zwei niedrige eiserne, versetzbare Gestelle, Brandruten (Brandroden) genannt, verhindern, daß das Holz dicht auf den Boden fällt und befördern also auch das Brennen. Soll das verglimmende Feuer zu stärkerer Glut angefacht werden, so bedient man sich eines langen eisernen Blasrohrs, „des Püsters", der leider auch anderweitig bei Streitigkeiten in Westfalen eine traurige Berühmtheit erlangt hat.

Über dem Herdfeuer, etwa in einer Höhe von $2^1/_2$ m, ist vor dem Schornstein eine starke Holzstange quer befestigt, der „Haolbaum". An diesem hängt das „Haol", d. i. eine lange und schmale Eisenplatte mit grob sägeförmigen Randeinschnitten. In letztere faßt ein eiserner Haken, der an den Einschnitten höher oder niedriger gestellt werden kann, um den daran hängenden Kessel mehr oder weniger dem Herdfeuer zu nähern.

Das Feuer erlischt auf dem Herde fast nie. Des Abends werden die Kohlen mit Asche bedeckt und am andern Morgen von neuem angefacht. Die sich ansammelnde Asche wird in einen hinter der Herdwand angebrachten Raum durch das „Aschenloch" geschüttet und später beim Reinigen der Wäsche zur Herstellung der „Lauge" verwertet.

Auch finden sich in der Herdwand zwei kleinere Nischen, in welchen das Feuerzeug Unterkommen findet. Dieses bildete in alter Zeit der „Tüntelpott": Feuerstein, Stahl und verkohlte Leinenlappen in einer Blechdose verwahrt; daneben Holzspäne mit Schwefelrändern („Schwäfelsticken") zum Zünden des glimmenden Funkens. Die dort befindliche Lampe wird wegen des hellen Feuerscheines des Herdes selten angezündet.

Der geräumige Rauchfang dient einem doppelten Zwecke. Im Innern bildet er den Wiemen (Wiem), ist noch häufig durch eine hoch belegene Kammer vergrößert, welche Rauchbühne (Raukbüehn) genannt wird, und enthält das zu räuchernde Fleisch. Speckseiten, Schinken, halbe Köpfe, Würste hängen auf Holzstäbe (Schnöjen) gereiht an der oberen Decke. Mit der „Fleischgabel" (Fleeskgaffel) werden diese an Ort und Stelle geschafft.

Der vorspringende Außenrand, sowie die ganze Außenfläche des Rauchfanges heißt „Bosen“. Auf ersterem paradiert der Reichtum an zinnernem und kupfernem Geschirr; vor letzterer irgend ein Heiligenbild nebst den obligaten Palmbäumen, von denen bei eintretendem Gewitter Bruchstücke auf dem Herde zur Abwehr des Unheils verbrannt werden. Auch zündet man dann gern die dort befindliche Lichtmeßkerze an.

Auf dem Herde wird die Speise für Menschen und Vieh gekocht. Um das Herdfeuer versammelt sich nach vollbrachter Arbeit das ganze Wirtschaftspersonal: hier steht der Sorgenstuhl des alten Großvaters, wie der „Paoterstohl“ des jüngsten Sprößlings.

Die Küche dient auch als Speisezimmer. Eine große und lange Tischplatte ist an dem einen Ende beweglich an der Wand befestigt. Zur Essenszeit wird diese, die übertag an der Wand aufgeklappt mit einer Krampe befestigt war, niedergeklappt und am Ende in Tischhöhe gestützt. Die mehr flüssigen Speisen werden in großen Näpfen (Kümpen) aufgetragen, aus denen mit dem hölzernen Löffel Jeder nach Belieben zulangt. Zur Aufnahme kompakterer Speisen fand man in alter Zeit diese Tischplatte in Form platter Teller ausgehöhlt, und in diese flachen Tischmulden bekam jeder seinen Teil. Heutzutage hat diese primitive Einrichtung schon meist den modernen Porzellantellern weichen müssen. Beim Beginn der Mahlzeit klopft der „Baumeister“, d. i. der Großknecht mit dem Messergriffe auf den Tisch; der Schweinehirt, als der jüngste, verrichtet das Tischgebet. Auch den Schluß der Mahlzeit giebt der Großknecht durch Aufklopfen an; niemand darf dann mehr zulangen.

Das Brunnenwasser ist neuerdings häufig durch eine Pumpe in die Küche geleitet. Jedoch findet man auch noch vielfach den offenen Brunnen („Pütt“) auf dem Hofe. Über einem senkrechten Ständer liegt wie ein Wagebalken beweglich ein Baum, an dessen dünnerem und längerem Ende an einer Stange der Eimer hängt, eine Einrichtung, wie wir sie auf den Bildern ungarischer Pußten zu sehen gewohnt sind.

Die dritte und letzte Abteilung des Bauernhauses umfaßt links die „beste Stube“, welche zum Fremdenempfang für Leute aus der Stadt benutzt wird. An den langen Winterabenden, wo es nicht viel Arbeit im Freien giebt, dient sie als Spinnstube für die Mädchen. Rechts liegt der Milchkeller, in der Regel nicht sehr tief, und über demselben die „Aufkammer“ (Upkammer). Auf letzterer stehen dann namentlich die „Koffer“ mit Leinen, Kleidungsstücken und sonstigen Wertgegenständen.

In der Regel führt von der Küche jederseits der Tennenthür noch eine Thür in eine kleine Stube, welche dem Raume nach in der Reihe der Viehställe auf der

Tenne belegen sind. Über denselben liegen die Schlafstellen für die Mägde, von der Küche her vermittelst einer Leiter zu ersteigen.

So dient denn das westfälische Bauernhaus in kompendiösester Weise allen Wirtschaftsbedürfnissen. Aber auch zu außerordentlichen Festgelegenheiten, wie zum Hochzeitsschmause und Tanzlustbarkeiten, bietet die Tenne hinreichenden Raum. Die Dorfmusikanten auf der Hille fiedeln ihre Weisen, die Menschen vergnügen sich, und das Vieh glotzt verwundert drein in das tolle ungewohnte Treiben.

„Wer in seinem Empfinden — so schreibt Ferdinand Lindner — nicht tief von der Eigenart des westfälischen Bauernhauses berührt wird, der muß von allen Göttern verlassen sein. Wenn ich so des Abends am Herdfeuer saß, wenn der Rauch rötlich angeleuchtet in leichten Wolken zu den Balken hinaufklomm und wie ein Schatten im Dunkel der Diele verschwand, in der man kaum etwas anderes, als die im Widerschein des Feuers glänzenden Augen der Rinder sah, wenn dann die Flamme heller aufzuckt und die altertümlichen Roßzeichen aus den Rauchwolken gespenstig herauszuspringen schienen — in solchen Augenblicken hätte ich mich wahrlich nicht gewundert, wenn drüben aus der Thür ein alter sächsischer Krieger getreten wäre und Speer und Schild an den dunkelglänzenden Balken gehängt hätte. Niemand wird sich dem Zauber der Poesie zu entziehen vermögen, welcher ein solches westfälisches Haus und seine uralten historischen Formen umgiebt.

„Das westfälische Gebiet wird einst ein durchaus anderes Gesicht zeigen — die Heide wird Wälder und Felder tragen lernen; das dunkle Moor wird verschwinden und lachenden grünen Fluren Platz machen; das Plattdeutsch wird Jahr um Jahr mehr absterben, und so wird einst die Zeit kommen, wo das letzte Herdfeuer erlischt und das letzte Strohdach verschwindet!"

Ist es doch jetzt schon verboten, bei Neubauten die Dächer mit Stroh zu decken; die prosaischen Ziegelpfannen sind ja zweckmäßiger gegen Feuersgefahr. Der holzgefräßige Herd ist schon vielfach verschwunden und durch eine eiserne Kochmaschine ersetzt. Das muntere Geklapper der Dreschflegel ist verbannt durch das heulende Schnurren der Dreschmaschine. Hinter der Aufkammer werden Zimmer gebaut, sogar ein Saal fehlt selten, wenn der Erbauer ihn auch kaum benutzt. Zwar steht in demselben ein in der Stadt ausrangierter Klimperkasten, ein Pianino, aber auf dem Boden liegen Äpfel, Birnen, Erbsen und Bohnen wie in einer Vorratskammer.

Doch kehren wir wieder zu der alten Wirklichkeit zurück, in der wir unsere ländlichen Hauseinrichtungen noch vielfach finden.

In ärmlichen, namentlich in Heide- und Moorgegenden sind die Häuser noch viel einfacher, als die vorhin geschilderten; sie bilden jedoch den Typus, aus dem sich das behäbige westfälische Gehöft im Laufe der Zeit entwickelt hat. Die überall gebräuchlichen Schäferkarren erinnern noch an die Wagenburgen der umherziehenden Urstämme unter Ariovist. Erdhöhlen finden sich als Wohnungen bei den Zigeunern in der Grafschaft Berleburg und vervollkommneter im Tecklenburgischen. Dann werden Pfosten in die Erde gegraben und die Sparren mit Stroh bedeckt darauf gelegt. Küche und Tenne sind noch nicht von einander getrennte Räume. Über dem Herde findet sich noch kein Schornstein, der Rauch muß zur Thür hinaus. Die Schweine werden in der Küche gefüttert! Diese Einrichtung veranlaßte Schwarz zu der scherzhaften Äußerung: „Menschen, Vieh und Rauch gehen zu einem Loch hinaus."

Von praktischer Seite aus betrachtet hat das oben beschriebene westfälische Bauernhaus manches für sich, namentlich für kleinere Wirtschaften, wo der Hausherr zugleich Großknecht und die Hausfrau zugleich das Vieh zu besorgen hat. Für eine rationell betriebene größere Wirtschaft unserer Tage bringt eine derartige Einrichtung viele Nachteile, welche die geringen Vorzüge bei weitem überwiegen.

Der Bauernhof vervollständigt in seiner Einrichtung das Bild eines kleinen Staates. Ein besonderes kleines Gebäude, das Backhaus, einfach auf „Backs" verkürzt, fehlt nie und dient zum Brodbacken. Es besteht aus einem Backofen, der oben von einem Dache geschützt wird. Soll darin der westfälische schwarzbraune Pumpernickel gebacken werden, so beläßt man die angesäuerten riesigen, 40- bis 60pfündigen Roggenbrode, wozu nicht selten ein Scheffel Mehl verwendet wird, 24 Stunden in dem Ofen und verschmiert die Ofenthür luftdicht mit Lehm.

Auch der Speicher („Spieker") bildet ein besonderes Gebäude; er enthält in der Regel zwei Stockwerke, deren Räume zur Aufspeicherung des ausgedroschenen Getreides benutzt werden.

Kartoffeln, Rüben, Möhren u. dergl. werden in mit Stroh ausgelegten Erdgruben aufbewahrt und von oben mit Stroh und Erde gegen die Winterkälte geschützt.

Der sog. Schoppen, ein von oben gut, von den Seiten meist wenig geschütztes, vorn wenigstens stets offenes Gebäude dient als Schutz für die Ackergeräte, wie Wagen, Pflüge u. s. w. Die Eggen hängen in der Regel draußen an der Wand des Schoppens.

Aus den Ställen wird der Dung direkt auf den Misthaufen des Hofes geworfen. Dieser liegt entweder seitlich vor der „Niendöör" oder an der Längsseite

des Hauses. Die Flüssigkeit rinnt mit Regen gemischt in den Teich „Spöldiek“, eine Wasserlache, welche Enten, Gänsen und Schweinen zum Tummelplatze dient.

Das Bienenhaus (Immschur) findet seinen Platz gewöhnlich in dem am Hause liegenden Garten, der ringsum von einer Weißbuchenhecke eingezäunt ist; auch wird aus diesem Gehölz an der äußersten Grenze eine Laube, „die Maikaste“, gezogen. Nur wenige Blumen zieren den Garten, unter denen die dicht gefüllte Gartenrose, einige Nachtviolen und ein Buchsbaum selten fehlen. Der Obstbau ist noch stark vernachlässigt und die Bäume wachsen ohne besondere Pflege auf.

In der Regel stehen auf dem Bauernhofe uralte ehrwürdige Eichen; in der Nähe des Dunghaufens erhebt sich ein mächtiger Birnbaum; auch hohe Pappeln, in deren Wipfel die Elster so gern ihr weithin sichtbares Nest anlegt, könnten den Reiz dieses ländlichen Stimmungsbildes nur erhöhen, wenn uns nur nicht der unsägliche Schmutz und die grenzenlose Unordnung auf dem Hofe immer und immer wieder in die prosaische Wirklichkeit zurückversetzte.

Im Sauerlande leben die Bewohner in Städten und Dörfern und nicht, wie im nördlichen Westfalen, auf einzelnen Höfen angesiedelt. Daher kennt man hier auch nicht die mißtrauische Zurückhaltung gegen alles Fremde, die dem Bewohner der Ebene eigen ist.

Um das Gehöft ringsum liegen die Felder, die Kämpe mit den unvermeidlichen Wallhecken, und die einzelnen Waldparzellen, „Busch“ genannt, die dem ewig flammenden Herde die Nahrung zeitigen. Die Wege dorthin sind nicht breiter als durchaus nötig und werden nur im äußersten Notfall ausgebessert, gewöhnlich mit Reisig und Knüppeln querüber belegt, und heißen dann Knüppeldämme. Manchmal führt der Weg quer durch breite Wasserrinnen und flache Bäche, ja die Wasserstraßen, die Betten seichter Gewässer, werden mit Vorliebe als natürliche Straßen benutzt und erhalten: ein billiges Geschenk der Natur, das der sparsame Bewohner mit Dank empfängt und verwertet.

Die Felder unterscheiden sich durch die Art ihrer Bebauung schon auf den ersten Blick von denen des Rheinlandes z. B., denn letztere ziehen sich breit, flach und gleichmäßig hin, während der Bebauer der roten Erde seine langgestreckten Äcker wellenförmig zusammenpflügt. Schon Plinius erzählt, daß die Sueben, als sie sich zum Ackerbau bequemt, durch Anhäufung der nicht allzu fruchtbaren Bodenschichten von den Seiten nach der Mitte hin diese wellenförmig erhöht und dadurch fruchtbarer gemacht hätten. So pflügt auch der westfälische Ackersmann noch vielfach, und in die zwischenliegenden Grenzfurchen und deren nächste Umgebung, die vor

Einführung von Drainage meist im Wasser lagen oder doch aus Schlamm bestanden, wurde eine Grasart gesät, die auch auf diesem ausgemergelten und wasserreichen Boden noch gedeiht und dürftigen Ertrag giebt. Es ist dies die Roggentrespe, **Bromus secalinus L.**

Wie lange aber noch werden sich solche interessante, charakteristische Eigentümlichkeiten erhalten? Unsere ganze Provinz mit ihren Bewohnern und deren Heimstätten, mit Sprache und Sage, mit ihren Herden und Haustieren, ihren Kämpen und Heiden wird aufgehen in dem Allgemeinbilde, zu dem die alles umfassende Kultur, der immer lebhafter werdende Weltverkehr die lokalen Unterschiede von Land und Leuten des engeren und weiteren Vaterlandes verschmelzen will. Um so mehr aber müssen wir bedacht sein, das, was noch in Menschen- und Tierwelt, bei Land und Leuten eigentümlich und als solches erhaltenswert erscheint, in Wort und Bild für uns und spätere Nachkommen zu erhalten, und dazu werden alle, die den Namen Westfalen mit Verständnis tragen, ihre Hand uns bieten.

Die Höhlen Westfalens verdienen ihrer Zahl, Größe und Schönheit wegen besonders beschrieben zu werden, wie denn überhaupt die gebirgige Gegend unserer Provinz reich ist an schönen und anmutigen, an großartigen und wildpittoresken Formen, die mit ihren landschaftlichen und malerischen Reizen an Schottlands Berge erinnern. Namentlich die Gebirge der Ruhr und Lenne, schon weit vor der Erhebung des Teutoburgerwaldes der Tummelplatz urweltlicher spülender und nagender Fluten, zeichnen sich durch scharfgezackte, schroffgespaltene, reichzerklüftete Felsgebilde aus. Charakteristisch in dieser Beziehung und überraschend reich an Höhlen und Grotten, an Gängen und Klüften ist ein Gebirgszug, das Rheinisch-Westfälische Kalkgebirge. Diese mächtigen Kalklager, welche der oberen Abteilung des mittleren Devonischen Schichtensystems angehören, treten von Erkrath bei Düsseldorf her zwischen Elberfeld und Schwelm in unsere Provinz ein, durchschneiden dieselbe in einem ost-nord-östlich streichenden Höhenzuge über Hohenlimburg, Iserlohn und Sundwich bis jenseits Brilon zur Waldeck'schen Grenze hin; treten ferner in einem zusammenhängenden Seitenzweige zwischen Altena und Balve, und endlich in einzelnen inselartigen Partieen und zum Teil im Lenneschiefer eingeschlossen bei Meinerzhagen, Eilpe, Attendorn, Elspe und anderwärts auf.

Diese Kalksteinlager, einstmals auf dem Boden eines Urmeeres niedergeschlagen, durch gewaltige Veränderungen und Erschütterungen in der Erdrinde gehoben und zerworfen, bestehen bis zu 95% aus kohlensaurer Kalkerde, welche in kohlensäure-

haltigem Wasser löslich ist, und boten so den atmosphärischen Niederschlägen viele Jahrtausende hindurch ein dankbares Feld der bauenden und zerstörenden Thätigkeit. Die nimmer rastenden Wasser des Himmels zwängten sich durch alle Sprünge und Risse, machten die Spalten zu offenen Gängen, höhlten die Klüfte des Gesteins zu gewaltigen Bogen aus und führten Stunde um Stunde, Jahr um Jahr, Jahrhunderte und Jahrtausende hindurch die aufgelösten Massen des Kalkes mit sich fort, um sie teils in die Thäler und Ebenen zu entführen, teils in anderen Höhlen und Grotten als wunderherrliche Tropfsteingebilde wieder niederzuschlagen.

Viele solcher Höhlen mit noch ungeahnten Schätzen und Herrlichkeiten sind bis heute noch nicht dem Licht und dem Leben erschlossen worden; seit unvordenklichen Zeiten lebt und regt sich in ihren finsteren Grüften nichts als die Wassertropfen, die in immer gleichem Falle wie Pulsschläge der Ewigkeit die Luft durchzittern und unmerklich langsam, aber stetig an den lichtweißen Gebilden wirken, an denen kommende Geschlechter sich ergötzen werden, wie unsere Zeit an den Wundern der kaum erschlossenen Dechenhöhle.



Mönch und Nonne bei Letmathe (Fig. 2).

In anderen dieser Höhlen sind in wechselnden Zeiträumen wilde, schutterfüllte Fluten hineingestürzt, haben die tausendjährige Arbeit jäh gestört und zerrissen und dafür die gewaltigen Räume oft bis zur Decke hin mit ihren Schuttmassen erfüllt. Dazwischen die Schädel, Zähne und Knochen urweltlicher Tiere wirr durcheinander geworfen, wie die tobenden Fluten sie auf den Tummelplätzen des Lebens und den großen Grabstätten der Oberfläche zu sammeln und zu mengen pflegen; teils so verwittert, daß der von ihren Resten durchtränkte fette Lehmboden nur noch durch den Geruch und die enorme Dungkraft seinen Inhalt verrät, teils in den kleinsten Teilen wohl erhalten und an der Luft noch zu fast klingenden Massen erhärtend.

Wieder andere dieser Höhlen sind in frühesten Zeiten schon entweder selbst von Menschen bewohnt oder durch sie mit phantastischen Wesen bevölkert, als Orte der Weihe benutzt und verehrt, oder als Wohnsitz gefährlicher Unholde gefürchtet und gemieden worden.

Gehen wir diese Höhlen in ihrer geographischen Reihenfolge bzw. dem oben bezeichneten Höhenzuge folgend, durch, so finden wir zunächst bei Vörde eine „die Klutert" genannte Höhle, die sich mit einem Gewirre von Gängen wohl stundenweit in das Gebirge erstreckt; zwischen Haspe, Hagen und Eilpe neben einer Menge sogenannter Schlotten, vielen offenen Klüften und kleinen Höhlen die größere Höhle bei Hilgenbecke, aus festem Kalkstein ohne Lehm bestehend, also auch ohne Knochenreste, etwa 130 m lang; und eine über 16 m lange und 1 m weite, fernerhin schmaler sich fortsetzende gedeckte Kluft in einem Steinbruch bei Eilpe, welche wohl mit Lehm und Kalksteinbrocken gefüllt ist, aber noch keine Knochen geliefert hat.

Die in einem Seitenthälchen der Ennepe liegende Höhle von Haspe, eine Klufterweiterung von etwa 7 m Länge, Breite und Höhe, ist auf fossile Einschlüsse noch nicht untersucht. Die Oegensteiner oder Limburger Höhle im Oegensteiner Berg, welche bei den Untersuchungen durch Dr. Fuhlrott im Jahre 1869 Zähne und Knochen von Nashorn, Hirsch, Pferd u. s. w. lieferte, ist seitdem in Steinbrüchen verschwunden.

In den Thälern der Lenne und des Grünebachs bei Letmathe und der Grüne waren früher, ehe Steinbruchbetrieb und Eisenbahnbau die ganze Physiognomie der schönen Gegend verändert hat, zahlreiche Höhlen vorhanden, deren portalähnliche Mündungen neben und übereinander an den Thalwänden sich öffneten, und in deren Schuttmassen reiche Schätze an fossilen Tierresten gefunden worden sind. — In dem den Weg von Letmathe nach der Grüne zierenden mächtigen Felsenpaare, Mönch und Nonne (Fig. 2) genannt, und zwar in dem ersten der beiden Kolosse, klafft in 13 m Höhe der Eingang zu der über 35 m tiefen, hochgewölbten Grürmannshöhle, die einst bis zur Decke mit lehmigen Schuttmassen, äußerst reich an fossilen Tierresten, erfüllt gewesen, jetzt aber vollständig geräumt ist. Infolge einer Vereinbarung zwischen dem Besitzer und der Regierung in Arnsberg ist ihre und der beiden prächtigen Felsen Erhaltung einstweilen gesichert.

In dem anschließenden Seitenthälchen nach dem Dorfe Östrich zu liegt die Martinshöhle, aus zwei bedeutenden kellerartigen Gewölben bestehend, und reich an Schutt mit Scherben, Holz- und Knochenstücken, die auf ein Bewohntsein von Menschen in neuerer Zeit schließen lassen, und in tieferen Schichten mit fossilen Knocheneinschlüssen vielerlei Art. In derselben Gegend sind nach von Dechen noch

Höhlen vorhanden im Mühlenthale, am Supp an der rechten Seite der Schledde, am rechten Abhang der Dröscheder Schlucht, an der Straße nach Iserlohn bei Röttger in der Obergrüne, zwischen dieser und der Dechenhöhle unter der Eisenbahn her, und endlich in dem Felsen, worauf das eiserne Kreuz steht, nördlich des von Iserlohn nach der Grüne führenden Fußweges.



Dechenhöhle „Kaiserhalle" (Fig. 3).

Die schönste und bekannteste der westfälischen Tropfsteinhöhlen, die Dechenhöhle an der Bahn von Letmathe nach Iserlohn, 1868 durch Zufall beim Bau des Bahnkörpers entdeckt, verdankt die rasch erlangte Berühmtheit den herrlichen, wunderbar reichen Tropfsteingebilden, welche ganze Reihen von Grotten und Hallen, Säulen und Pfeilern bilden (Fig. 3 und 4). Diese stummen Zeugen einer aus Urzeiten herrührenden, für eine unendliche Zukunft noch thätigen Wirksamkeit des dunklen Erdinnern überwältigen den Beschauer; aber dem frischen, fröhlichen Treiben der Natur ist diese Wunderhöhle nie erschlossen gewesen, und in dem ewigen Kreislauf des Lebens hat sie nie eine thätige Rolle gespielt. Die reichen Funde an fossilen Knochen, welche der hin und wieder abgelagerte Lehm enthält, sind mit diesem eingeschwemmt und erscheinen zum Teil stark abgerieben wie Flußgeschiebe, das lange in bewegtem Wasser umher getrieben worden ist.

Die Sundwicher Höhlen, östlich von Iserlohn in einer Reihe nebeneinander gelegen, sind insofern von besonderem Interesse, als sie am frühesten die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich gezogen und sich von Anfang an als sehr ergiebig an Knochenfunden gezeigt haben. Es sind ihrer vier: die alte oder große Höhle, deren Einschlüsse wahrscheinlich durch die Sinterumhüllung so wohl erhalten geblieben, daß die Knochen noch mit dem tierischen Leim versehen sind; die Prinzenhöhle,

klein, aber mit schönen Tropfsteingebilden ausgeschmückt; die Heinrichshöhle, in deren vorderem Hauptgange die erdige Schuttmasse durch horizontale Sinterlagen in zwei bzw. drei verschiedene Schichten gesondert ist, und die sich im Hintergrund in einen tief bis zur Thalsohle reichenden Schacht niedersenkt; und der hohle Stein (Mönkeshol oder Zwerg-Loch), eine weite Halle mit gewölbter Decke und zwei portalähnlichen Eingängen. Hieran schließt sich das sogenannte Felsenmeer, eine große Bodensenkung mit kolossalen Felsblöcken wirr übersät, das in zwei verschiedene Teile zu trennen ist: das östliche, alte Felsenmeer ist durch eingestürzte Höhlen gebildet worden, während der andere Teil seine Entstehung einem uralten Bergbau auf den die Kalksteinmassen durchsetzenden Roteisenstein verdankt.


Dechenhöhle („Nixengrotte") (Fig. 4).

Wir kommen nunmehr in das Hönnethal und zu dem höhlenreichen Terrain des Klusensteins, wo sieben größere und kleinere Höhlen ihre Mündungen dem Flußthale zuwenden, und wo die Hönne in der trockenen Jahreszeit in den Boden sinkt, um eine Strecke weit unterirdisch zu fließen. Die Höhlen sind teilweise noch nicht untersucht, aus anderen sind reiche Funde an fossilen Knochen, namentlich Zähne vom Höhlenbär und Backenzähne vom Mammut, dann auch Waffen und Geräte aus Feuerstein und Kieselschiefer gefunden, leider aber nach allen Richtungen hin zerstreut worden.

Zu den interessantesten, weil am besten durchforschten, gehört die Höhle bei Balve (vgl. Fig. 5), etwa 12 m über der Thalsohle, in der abschüssigen Wand eines gewaltigen Kalkfelsens. Der Eingang ist, bei 7 m Höhe und 20 m Breite an der Basis, flach gewölbt, und enthält einen domartigen, in sich abgeschlossenen Hohlraum, wie Deutschland keinen zweiten in solcher Größe besitzt, und der vielleicht ungemessene Zeiten hindurch Menschen und Tieren zum Leben und zum Sterben, als Wohnung

und als Grabstätte gedient hat. Wenn auch von Menschen keine Schädel oder Knochen gefunden worden sind, so doch Beweisstücke seiner Anwesenheit und Thätigkeit zu einer Zeit, als Bären und Hyänen längst ausgestorbener Arten dort hausten, der Riesenhirsch dem Feuersteinpfeile des streifenden Jägers zum Opfer fiel; als das Urpferd seine Kraft noch nicht dem Dienste der Menschheit lieh, und Mammut und Nashorn, Tiere, die wir uns nur mit den unerschöpflichen Nahrungsquellen tropischer Gegenden in Verbindung zu denken gewöhnt sind, und die hier mit den typischen Gestalten des eisigen Nordens, den Renntieren, friedlich neben und untereinander begraben liegen — kaum vielleicht dort verschwunden waren. Stücke Holzkohlen, zuweilen in Tropfstein eingeschlossen, Reste von Thongefäßen, bearbeitete Feuersteine und Geweihe, Stücke zum Beschweren von Netz- und Flechtwerk und dergleichen; auch Münzen aus dem 10. und 11. Jahrhundert haben die jetzt ausgehobenen Bodenschichten bis auf unsere Tage geborgen und wohl erhalten.

In der Nähe der Balver Höhle finden sich noch die Höhle bei Frühlinghausen am rechten Abhange eines Seitenthales der Hönne, die ganz mit Lehm gefüllt ist und schon viele Reste vom Hirsch geliefert hat; die Höhle von Steinacker, welche noch wenig bekannt und schwer zugänglich sein soll; die Belmeder Höhle am Buchberg, südlich von Belmede. Ferner ist südwestlich von Balve zwischen Allendorf und Amecke, nordwestlich von Illingheim, und zwar nicht im Kalkstein, sondern in dem Plattenkalk des Culms, der unteren Abteilung des Kohlengebirges, eine Höhle entdeckt und 1852 untersucht worden, wobei sich in den geringen Lehmablagerungen Knochenreste und Zähne vom Höhlenbären fanden.

Die östlichste Höhle in dem oben bezeichneten Höhenzuge, die Rösenbecker Höhle oder „hohle Stein" genannt, liegt 10 Minuten westlich von Rösenbeck im Kreise Brilon. Nach den diese, sowie die meisten vorgenannten Höhlen umfassenden Berichten des Berghauptmann Nöggerath ist diese Höhle, deren Inneres ein wahres Labyrinth von verschiedenen, nach mannigfachen Richtungen sich verzweigenden, bald weiter, bald enger auf- und abwärts steigenden Gängen zu nennen ist, und die ebenfalls viele fossile Tierreste enthält, auch unverkennbar von Menschen bewohnt gewesen. Dies ergiebt sich aus vorgefundenen Holzkohlen, Fragmenten von Menschenschädeln, Scherben von grobem Töpfergeschirr, aus römischen, keltischen und germanischen Schmucksachen von Bronze, gebackenem Thon und Bernstein, endlich aus einer Silbermünze von 1594, das alles dort gefunden worden ist.

An Höhlen, welche in einzeln auftretenden Kalksteinfelsen sich vorfinden, sind hier noch zu nennen: die Höhle von Halloh oder Hülloch beim Neuenhofe, zwischen

Meinerzhagen und Kierspe; bei Gentel, südwestlich von Meinerzhagen: der Hohle stein bei Warstein, südwestlich von Kallenhardt, an der rechten Seite der Lürmicke: und kleine Höhlen und mehrfache Schlotten in der Umgegend von Warstein; die Höhle von Deitmecke auf der rechten Seite der Fretter, welche nach W. Hüttenhain im Anfange dieses Jahrhunderts von Menschen bewohnt gewesen ist; die Höhlen an der Pfefferburg bei Grevenbrück; unterhalb Ahausen an der Bigge; oberhalb Ahausen an der Straße von Attendorn nach Finnentrop; mehrere tiefe Spalten bei Heggen an der Bigge, die Lehm mit Knochen und Zähnen enthalten.

Hier wie vielfach anderwärts sind noch zahlreiche, lohnende Untersuchungen im Interesse der Wissenschaft zu machen. Der Fund eines Knochens vom Nilpferde oder gar eines fossilen Menschenschädels, wie solche in unseren Höhlen bereits vorgekommen, aber ohne die nötige Beachtung wieder verschwunden sind, könnte Einblicke in ungeahnte Regionen der Urgeschichte und der Entwickelung der Tier- und Menschenwelt eröffnen, oder doch Lücken verschwinden lassen, welche die Wissenschaft bisher vergebens auszufüllen sich bemüht hat. Doch müßten die Ausgrabungen von verständiger Hand geleitet und die Fundstücke bei einer Centralstelle, am besten wohl in der Provinzial-Hauptstadt bei der Königlichen Akademie oder dem Verein für Wissenschaft und Kunst gesammelt, bestimmt und geordnet werden, wozu das vorliegende Werk der zoologischen Sektion vielleicht den wirksamsten Anstoß geben mag.



Balver Höhle (Fig. 5).

Schließlich sei hier bemerkt, daß man bereits angefangen hat, den Lehminhalt von Höhlen und Spalten als außerordentlich reichen Dungstoff auf die Felder zu führen und zur Bereicherung des Ackerbodens zu verwerten.

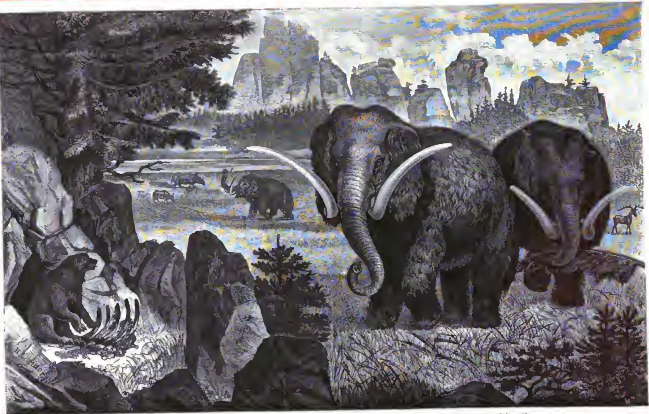


Die ausgestorbenen und verdrängten Säugetiere Westfalens.

Das Leben der Säugetiere begann in unserem Heimatlande verhältnismäßig recht spät. Während der sog. Kreidezeit bedeckte das Wasser noch die ganze Landschaft. Tertiärablagerungen finden sich sehr spärlich; in der Diluvialzeit wird es aber auch hier lebendig. Die krautreichen Flußthäler boten den Pflanzenfressern reichliche Nahrung, die bewaldeten Höhenzüge und die überaus zahlreichen Höhlen dienten den Raubtieren als passende Verstecke. In diesen Höhlen haben sich, wie bereits gesagt, die Knochenreste der längst ausgestorbenen Tierwelt zum Teil so gut erhalten, daß wir die damalige Zeit daraus ablesen: wir können sie gleichsam als Buchstaben zusammenstellen, welche uns über die längst vergangene Welt Bericht erstatten.

Bedächtig schritt in der Gestalt des jetzt noch lebenden Elefanten das **Mammut**, Elephas primigenius Cuv., einher (Fig. 6). Die Nase, zu einem langen, sehr elastischen und beweglichen Rüssel ausgebildet, diente zum Riechen und Tasten, zum Essen und Trinken: nur mit Hülfe des Rüssels konnte das Tier feste wie flüssige Nahrung zu sich nehmen. Die Pflanzen faßte es mit der Rüsselspitze, das Wasser wurde mit dem Rüssel aufgesogen und dann dem Munde zugeführt. Mit dem Rüssel packte das Mammut seinen Angreifer und schleuderte ihn hoch empor, um ihn dann unter seinen mächtigen Beinsäulen zu zerstampfen. Auch die beiden großen Stoß- oder eigentlich Schneidezähne, welche aus dem Zwischenkiefer zu beiden Seiten des Rüssels nach außen gebogen weit hervorragten, waren gefährliche Waffen. Sie erreichten ein Gewicht von 50—125 kg. In jeder Kieferhälfte steckt nur ein Backenzahn, oft bis zu 7 kg schwer, der auf der Oberfläche längliche Schmelzinseln zeigt. Die Augen des Mammut waren klein, desto größer aber die lappenförmigen Ohren; der kurze Hals verband den dicken Kopf mit dem plumpen Körper, der von säulenartigen Beinen getragen, eine Höhe von 4 m erreichte. Die Vorderbeine endigen in 5, die Hinterbeine in 4 Hufen, sämtliche Zehen sind zu einem rundlichen Stempel verwachsen. Der Schwanz trug einen Haarbüschel. Die borstige Haut wog bei einem 5000 kg schweren Tiere mehr wie den fünften Teil des Gesamtgewichtes, also über 1000 kg.

Aus den sorgfältigen Untersuchungen der Forscher Pallas, von Baer, Brandt, von Middendorf, Fr. Schmidt u. A. weiß man, daß das Mammut eine eigene



Westfälische Landschaft (Externsteine) zur Zeit des Mammut und Höhlenbären (Fig. 6).

nordische, haarbekleidete Elefantenart gewesen ist, welche wenigstens zu gewissen Zeiten des Jahres unter Naturverhältnissen gelebt hat, wie sie jetzt im mittleren und vielleicht sogar im nördlichen Sibirien vorherrschen. Die ausgedehnten Grasebenen und Wälder des nördlichen Asiens sind das eigentliche Heimatland dieses Tieres gewesen und muß es dort in zahlreichen Scharen umhergestreift sein. Aus den mehrfachen Funden in der Erde eingefrorener Tiere, welche mit vollständigem Fleisch und erstarrtem Blute, mit Haut und Haaren erhalten waren, ist zu schließen, daß das Mammut, in geologischem Sinne, vor noch nicht so langer Zeit ausgestorben ist. Und der in Frankreich gemachte Fund eines Stückes Elfenbein, worauf ein Mammut mit Rüssel, Zähnen und Haar in groben, aber unverkennbaren Zügen eingeritzt war, und welches unter einer Menge grob gearbeiteter Feuersteinscherben ausgegraben wurde, läßt vermuten, daß das Urbild dieser Zeichnung gleichzeitig mit dem Menschen im westlichen Europa gelebt hat.

Die Familie der Elefanten ist heutzutage bis auf den indischen und den afrikanischen Elefanten ausgestorben, wenn nicht der von Sumatra noch eine dritte Art bildet. Dagegen bewohnten in der Urzeit wenigstens 14 Arten Elefanten und noch mehr Mastodonten, mit zahlreichen zitzenhöckerigen Backenzähnen, die verschiedenen Weltteile. Unter letzteren gab es wahrhafte Ungeheuer an Größe: Leiber von 5 m Höhe und 10 m Länge gehörten nicht zu den Seltenheiten.

Ob eine zweite Art, Elephas priscus Goldf., in Westfalen heimatete, muß vorläufig zweifelhaft bleiben, bis aufgefundene Zähne, welche rautenförmige Schmelzinseln tragen, einen stichhaltigeren Beweis liefern als die bisher ihm zugeschriebenen, hier spärlich losgespülten Knochen.

Wie schon gesagt, sind die Höhlen unseres Gebirgslandes eine reiche Fundgrube an Mammutsknochen aller Art. In der Balver Höhle fand sich unter anderen die Basis eines Stoßzahns von 52 cm Umfang, was einer Länge von 5—5,5 m für den ganzen Zahn entsprechen mag. Ein Stoßzahn, in der Stever bei Lüdinghausen gefunden und in dem dortigen Museum der Ackerbauschule befindlich, mißt am Grunde ringsum sogar 58 cm; vielleicht ist dieser der größte und stärkste überhaupt bei uns gefundene Zahn. Von kleineren und größeren Backenzähnen besitzt das städtische Museum zu Balve unter anderen ein mächtiges Exemplar von über 6 kg Gewicht. Schulterblatt und Schenkelknochen vervollständigen diese Sammlung. Auch in den Diluvial- und Alluvialgebilden der Ebene gehören Mammutsreste nicht zu den Seltenheiten. Dr. von der Mark und Professor Hosius unterscheiden in diesen Ablagerungen für Westfalen folgende Schichten, und zwar in dem Diluvium:

1. a) Gemenge aus anstehendem Gestein mit nordischem Sand und Geschiebe, verschieden nach der Beschaffenheit des anstehenden Gesteins;
   b) groben nordischen Sand, Kies, Geschiebe;
   c) diluvialen Thonmergel.
2. Diluviallehm.
3. Diluvialsand, groben Sand mit Geschieben.

Das Alluvium besteht nach ihnen aus:

4. dem alten Alluvium mit Süßwasser-Konchylien, Kreide-Foraminiferen, Baumstämmen, vorzugsweise Eichen. In demselben ferner: Menschliche Reste, rohe Töpferarbeit, Werkzeuge aus Hirschgeweihen, Knochen, Feuerstein und polierten Steinen; Reste vom Renn, Edelhirsch, Auerochs, Hausochs, Ziege, Pferd, Schwein, Biber, Hund u. a.
5. enthält dasselbe Schichten aus feinem, gleichkörnigem Sand ohne Geschiebe, und endlich
6. Torf, Flußsand u. s. w.

In dem älteren Diluvium liegen nun vorzugsweise die Reste vom Mammut, welche von Zeit zu Zeit von den Flüssen losgespült werden. Von diesen besitzt die akademische Sammlung in Münster zwei Schädel, von denen der eine sehr gut erhaltene eine Zierde des Museums bildet; außerdem eine Menge Stoßzähne, Backenzähne, Wirbel, Schulterblätter, Schenkelknochen u. s. w. Die meisten lieferte das Bett der Lippe, andere die Ems; jedoch auch von kleineren Flüssen werden dergleichen ausgespült, wie der im Emmerbach bei Amelsbüren aufgefundene und von Prof. Dr. H. Landois s. Z. beschriebene äußerst kleine Unterkiefer beweist.

Von den Nashornarten sind in Westfalen bis jetzt nur die Reste einer einzigen aufgefunden, das **Nashorn mit der knöchernen Nasenscheidewand, Rhinoceros tichorhinus Cuv.** Wenn schon der Anblick eines Nashorns uns in Erstaunen setzt, wievielmehr noch der Gedanke, daß diese sonderbaren Geschöpfe in großer Zahl Ureinwohner Westfalens gewesen sind!

An dem langgestreckten Kopf ist das Nasenbein stark gewölbt; es trägt 1 oder 2 wulstige Höcker als Stütze für die Hörner, welche in der Einzahl oder doppelt vorkommen. Die Hörner entwickeln sich auf der Oberhaut und zeigen im Innern eine poröse, längsfaserige Struktur, so daß sie aus einer großen Zahl fest miteinander verkitteter Haare gebildet zu sein scheinen. Die bewegliche überhängende Lippe befähigt das Tier zum Tasten und Ergreifen der Nahrung. Die Augen sind klein, die zugespitzten tütenförmigen Ohren wurden aufrecht getragen. Eckzähne fehlen; die 5

mittleren Backenzähne sind viereckig, mit kleeblattförmigen Schmelzinseln. Die plumpen säulenförmigen Beine endigen in 3 behuften, äußerlich nicht getrennten Zehen. Die dicke borkige Haut umgiebt den plumpen Leib panzerartig; bei einigen Arten ist sie an den Gelenkstellen gefaltet. Diese kolossalen plumpen Tiere leben friedlich in sumpfigen Wäldern.

Das in Westfalen aufgefundene Nashorn besaß, wie sein wissenschaftlicher Name dies ausdrückt, eine knöcherne Nasenscheidewand zur Stütze seiner beiden mächtigen Hörner, welche es zur Wehr auf der Nase trug. Der Leib war, wie anderweitige Funde eingefrorener Leichen in Sibirien beweisen, ähnlich wie beim Mammut, mit Wollpelz und einzelnen langen Grannenhaaren bedeckt.

Die Kenntnis der Anzahl der ausgestorbenen Nashornarten hat sich in der letzten Zeit außerordentlich erweitert. Während Wallace in seinem Werke „die geographische Verbreitung der Tiere“ 1876 schon 20 fossile Nashörner angiebt, berichtet Lydekker über 6 andere, welche von englischen Geologen in Indien aufgefunden worden, so daß die Anzahl der bekannten fossilen Nashornarten gegenwärtig 26 beträgt. Von ihnen hatte die älteste Form, Rhinoceros incisivus, gar kein Horn auf der Nase; andere besaßen 2 Hörner hintereinander und eine Art sogar 2 Hörner nebeneinander, Rh. pleuroceros. Die jetzt noch lebenden Rhinocerosse bewohnen nur Afrika, sowie Nord- und Malayisch-Indien. Fünf Arten, sämtlich zweihörnig, gehören Afrika an; von den 5 asiatischen sind 3 einhörnig, die beiden andern zweihörnig. Im ganzen kennt man demnach 36 verschiedene Nashornarten.

Eine mit unserem einheimischen Nashorn sehr verwandte Art ist Mercks-Nashorn, Rh. Merckii, dessen Leichen in Sibirien eingefroren gefunden werden. Über den neuesten Fund dieser ausgestorbenen Art berichtet Dr. Leopold von Schrenck und dürften einige Angaben dieses Forschers hier umsomehr eine passende Stelle finden, als sie über Lebensweise und klimatische Verhältnisse in der Urzeit unseres Landes wesentliche Auskunft geben.

„Das Tier war, wie auch die in Westfalen gefundene Art, mit einem dicken, heller oder dunkler rotbraun gefärbten Pelze versehen, konnte also das hochnordische Klima so gut wie die noch jetzt darin lebenden Bären, Füchse und andere Tiere vertragen. Auch waren die dicken und kurzen, gerade abgeschnittenen Lippen wohl geeignet, die Nahrung nicht blos von den Bäumen und Sträuchern, sondern unmittelbar vom Erdboden und den niedrigsten Pflanzen auf demselben zu entnehmen; es war also nicht, wie das Mammut an den Wald gebunden, sondern konnte über dessen Grenzen hinausgehen.“

Im übrigen Deutschland hat man das Merck'sche Nashorn in einzelnen Knochenresten ebenfalls verschiedentlich aufgefunden, und so wäre es wohl möglich, daß auch noch bei uns Knochen desselben begraben lägen. Während bei dem Nashorn mit der knöchernen Nasenscheidewand diese letztere vollständig ist und bis unter die Stirnbeine reicht, ist sie bei Merck's Nashorn unvollständig und dient nur zur Stütze der Nasenbeine.

Sowohl aus den Höhlen wie aus den Diluvialgebilden der Ebene besitzt die akademische Sammlung in Münster vom Nashorn mit der knöchernen Nasenscheidewand gut erhaltene Reste, darunter 2 ziemlich vollständige Schädel aus der Lippe. Dazu Unterkiefer, viele Zähne und andere Knochen.

Noch ein wunderliches Tier der größten Art ist als Urbewohner unserer Provinz zu nennen. Die stark wellig bewegte Kräuselung der Wasseroberfläche gab schon von weitem zu erkennen, daß irgend ein Ungetüm sich in dem kleinen Landsee oder Flusse umhertrieb. Nun hebt es seine breit angeschwollene Nase empor, bläst schnaubend nach Luft, und schnell ist es wieder in der Tiefe des Wassers verschwunden. Endlich steigt es aus Land: der eckige Kopf gleicht einer großen Kiste; kaum bemerkbar sind die kleinen, tiefliegenden Augen und die kurzen, aufrecht stehenden Ohren. Den kolossalen tonnenförmigen Leib tragen verhältnismäßig kurze, säulenartige Beine. Es ist das **Flußpferd**, Hippopotamus minor Goldf., (Fig. 7), welches in damaliger Zeit am Ufer unserer Flüsse und Seen seine Kräuternahrung nächtlich abweidete. Knochenreste dieses fossilen Nilpferdes sind in der Balver Höhle gefunden worden. Zwei Eckzähne des Oberkiefers, von Goldfuß als dem Flußpferd angehörig bestimmt, befinden sich in dem Museum zu Poppelsdorf. Nach genauerer Besichtigung sind es zwei obere Eckzähne der rechten Seite, der eine von 78, der andere von 95 mm Länge, welche einem Individuum von der Größe eines ausgewachsenen Wildebers angehört haben mögen.

Es wird ziemlich allgemein angenommen, daß der Bos priscus Boj. der Stammvater des noch jetzt lebenden **Auerochsen** sei, und in der That lassen sich, abgesehen von den Größenverhältnissen, keine wesentlichen Unterschiede zwischen beiden auffinden. Dieser mächtige Ochs besaß eine mehr breite als lange gewölbte Stirn. Die Hörner waren rund und klein, niedriger als die Stirnleiste mit ihren Knochenzapfen angewachsen. Die Augenhöhlen standen röhrenartig vor. Der jetzt noch lebende Auerochs ist am Vorderkörper lang und zottig behaart. Dieser größte und wildeste Ochs war früher in den Wäldern des mittleren Europa verbreitet, lebt jetzt nur noch im Bialowiczer Forst in Litthauen, im südasiatischen Rußland



Flußpferde in der Weser (Fig. 7).

und im Kaukasus. Die fossilen Überreste des gewaltigen Tieres gehören in Westfalen im allgemeinen zu den Seltenheiten, jedoch lieferte die Lippe verschiedene Stücke, welche unzweifelhaft beweisen, daß dieser Koloß einst auch unsere Gegenden unsicher machte. Hat man doch den Beweis erbracht, daß der Auerochs hierselbst noch weit in die historische Zeit hineinreichte.

Viel häufiger sind die Reste von dem **wilden Hausrinde,** Bos primigenius Boj., demjenigen Ochsen, welcher als die Stammart unseres jetzigen gezähmten Rindes anerkannt wird. Seine Stirn ist mehr lang als breit, und die obere Linie der Stirnzapfen liegt in einer Richtung mit der Stirnleiste. Der Körper war mit gleichmäßig kurzer Behaarung bedeckt.

Wir finden seine Knochen nicht allein in den älteren Diluvialschichten, sondern auch in dem viel jüngeren Alluvium. Die in unserer Provinz aufgefundenen Reste, namentlich die Schädel, variieren an Größe und Insertion der Stirnzapfen ungemein. Es scheint uns verfrüht, in denselben die von Rütimeyer aufgestellten Rassen wiedererkennen zu wollen, obschon die kleineren Schädel mit denen der „Torfkuh" so ziemlich übereinstimmen. Ohne die zahlreichen fossilen Funde einzeln zu erwähnen, sei hier nur auf das im akademischen Museum zu Münster befindliche vollständige Gerippe eines solchen Ochsen hingewiesen, welches im Torfmoor bei Füchtorf, Kreis Warendorf, im Jahre 1844 aufgefunden und hier montiert worden ist. Auch dieses Rind lebte wild bis tief in die historische Zeit herein. Die ungeheuren Knochenzapfen lassen auf die gewaltig entwickelten Hörner schließen, welche diese Tiere als Wehr trugen. Diese Hörner waren es, welche später bei den Zechgelagen der alten Deutschen, aber auch jetzt noch bei modernen deutschen Wilden als „einen halben Bullenkopp" fassende Becher eine große Rolle spielten und noch spielen.

Aus den Thatsachen, daß sich Reste vom Schafochsen, Ovibos moschatus, einerseits in den Rheinlanden, im Löß am Unkelstein, und anderseits im Sande bei Dömitz an der Elbe bei Hamburg, gefunden haben, läßt sich vielleicht vermuten, auch dieses Tier, eine Mittelform zwischen Schaf und Ochs, hätte in unserer Ebene nicht gefehlt. Der direkte Nachweis bleibt abzuwarten.

Eine majestätische Erscheinung muß der **Riesenhirsch,** Cervus megaceros Hart. (vgl. Fig. 8) dargeboten haben. Er erhielt seinen Namen nicht so sehr von seiner Größe, welche der unseres jetzigen Edelhirsches so ziemlich gleich kam, als vielmehr von seinem riesigen Geweih. Die unteren Enden der Stange bis zur Augensprosse waren rundlich, die oberen verbreiterten sich zu mächtigen Schaufeln mit mehreren langen Endzacken. Man hat Geweihe gefunden, welche von Spitze zu Spitze gemessen

4 bis 5 m klaftern. Hier sind bisher nur Bruchstücke des Geweihes zum Vorschein gekommen. In den tiefen Mooren Irlands hat man ganze Skelette ausgegraben, die noch durch ihre Stellung mit emporgerecktem Halse und Kopfe bewiesen, daß die Tiere lebend in den Morast eingesunken und dort verendet sind.

Reste des Riesenhirsches sind in Westfalen selten und alle bisher gefundenen Bruchstücke scheinen aus dem älteren Diluvium zu stammen.



Riesenhirsch (Fig. 8).

Wenn wir, wie wohl anzunehmen, nach der Ausbildung der Geweihe berechtigt sind, einen Rückschluß auf Größe und Körperkraft des betreffenden Tieres zu machen, so müssen in der alten Zeit wirklich „kapitale" **Edelhirsche,** Cervus elaphus L., unsere westfälischen Urwälder bevölkert haben. Die akademische Sammlung in Münster besitzt eine große Anzahl fossiler Geweihe, von oft kolossaler Größe. Wir finden Reste des Edelhirsches sowohl in den Diluvial- wie in den jüngeren Alluvial-

bildungen. Werden doch einige Uferstellen, z. B. an der Wersemündung, geradezu „Knochenkämpe" genannt, und alljährlich Geweihe und Knochen in Menge dort losgespült; beim Baden an solchen Örtlichkeiten gehört es zu den Seltenheiten, daß man einmal vergeblich nach irgend einem Knochen taucht. Die Geweihe variieren an Größe und Gestalt außerordentlich; die unteren Sprossen wie auch die der Krone zeigen die mannigfaltigsten Abänderungen. Auch sog. Monstrositäten besitzt die Münstersche akademische Sammlung.

Da die Kieferfragmente aus den älteren Diluvialschichten fehlen, so konnte bisher noch nicht festgestellt werden, ob wir es hier mit der von den Paläontologen aufgestellten besonderen Art, Cervus fossilis Goldf, zu thun haben.

Das **Elen**, Cervus alces L. (Fig. 9), erreicht die Größe eines Kamels. Seine hochbeinige, plumpe Gestalt wird durch den häßlichen Kopf mit breiter, dicker Schnauze, überhängender Oberlippe, kleinen Augen und breiten, langen Ohren durchaus nicht verschönert. Das äußerst kräftige Geweih beginnt mit kurzer, runder Stange und endigt in eine zweiteilige, viel- und langzackige Schaufel. Die Schulterhöhe mißt 2,5 m, das Körpergewicht beträgt 500—600 kg. Die tiefgespaltenen Hufe sind durch eine elastische Haut miteinander verbunden, wodurch das Tier befähigt wird, über weichen, morastischen Boden sich fortzubewegen, ohne Gefahr in demselben einzusinken. Auch durchschwimmt es Flüsse und Landseen mit Geschicklichkeit. Diesen Eigenschaften entsprechend hält sich das Elen gerade am liebsten an solchen offenen, sumpfigen Stellen auf, welche zugleich mit Erlen, Weiden und Birken bewachsen sind. Die Rinde dieser Pflanzen zieht es aller sonstigen Nahrung vor, es verschont aber auch die Rinde anderer Waldbäume nicht, und so kommt es, daß dieser Hirsch zum furchtbarsten Waldverwüster wird.

Das Elen hat sich durch die historische Zeit bis auf unsere Tage noch in Deutschland erhalten. Aus älterer Zeit berichten Julius Cäsar und Tacitus über dasselbe; wann es in Westfalen ausgerottet wurde, läßt sich schwerlich mehr nachweisen. In Schlesien wurden noch in den Jahren 1661, 63 und 75 Elentiere erlegt, das letzte im 18. Jahrhundert, 1776. Jetzt finden wir sie nur mehr in Ostpreußen in dem berühmten Ibenhorster Revier, Regierungsbezirk Gumbinnen, in dem Delta der Memel. Dank der Sorge der preußischen Regierung haben sich die Tiere dort bis jetzt, und zwar in einem Bestande von etwa 500 Stück erhalten. Der etwa 53000 Morgen große Waldkomplex am kurischen Haff bietet dem Elchwild ein umfangreiches, äußerst günstiges Terrain von Moor und Brüchern mit Erlen, Weiden und Birken, auf welches des Tacitus Schilderung noch heute paßt.

So mag denn auch früher Westfalen beschaffen gewesen sein, als das Elen noch in Rudeln unsere Gegenden bevölkerte.

Funde fossiler Reste vom Elen gehören zu den Seltenheiten in hiesiger Gegend und daher mögen sie einzeln erwähnt werden. Eine fast vollständig erhaltene Schaufel



Elen (Fig. 9).

aus dem Bette des Hagenbaches, in der Nähe von Nottuln, sah Professor Hosius im September 1871 beim Schulzen Averbeck daselbst. Ein anderes Bruchstück wurde bei Anlage der Chaussee zwischen Nordwalde und Greven bloßgelegt, und zwar in einem Torflager. Der Gutsbesitzer Krampe in Nordwalde übermittelte dasselbe mit noch

anderen fossilen Knochen an das akademische Museum in Münster. Auch erwähnt Professor Altum eine aus dem Torfmoor „Unland“ bei Rheine stammende Schaufel, welche in einer Tiefe von etwa 3 m gefunden wurde. Ein Bruchstück stammt aus der Gegend bei Asbeck.

Die Reste des **Renntieres**, Cervus tarandus L. (vgl. Fig. 10), kommen in den mittleren Schichten der Ablagerungen in der Balver Höhle in so großen Mengen vor, daß man diese geradezu „Renntierschicht“ genannt hat. Gegenwärtig ist das Renn, wie bekannt, in die nördlichen Gegenden verdrängt, wo Pferd und Rind der Kälte wegen nicht mehr gedeihen. Dort nährt es sich von der dürftigsten Pflanzenkost: monatelang begnügt es sich mit der grauen verästelten, trockenen Renntierflechte.

Die nordischen Völker spannen es als Zugtier vor ihre Schlitten: gleich der Kuh liefert es ihnen Milch, Butter, Käse, Fleisch und Leder: die Kinder in jenen eisigen Gegenden verzehren eben so gern ein Stück gefrorener Renntiermilch, wie die unsrigen ihr Butterbrod.

Man kann, wie anderswo, so auch in Westfalen unter den fossilen Renntieren zwei Formen unterscheiden: das gemeine Renntier, Cervus tarandus L., und das mit kleineren Geweihen versehene, C. Guettardi Sternb. Das erstere findet sich in seinen Resten in den älteren Schichten: die Geweihfragmente sind stärker, als die schwächlicheren von den in jüngeren Schichten vorkommenden C. Guettardi.

Beim Renn tragen, abweichend von allen anderen Hirscharten, Männchen und Weibchen ein Geweih. Die Stangen desselben sind lang, dünn, drehrund, bogig nach hinten und oben gewendet; die Augensprossen endigen eben so wie die Stangen mit kleiner länglicher Schaufel. Das ganze Tier zeigt eine gestreckte Gestalt, welche der wagerecht getragene Hals und Kopf noch auffälliger erscheinen läßt. Die kurzen aber kräftigen Beine endigen in starken und breiten Hufen, welche das Tier zum Laufen über Schnee und Sumpf besonders befähigen, ohne daß ein Einsinken zu befürchten wäre.

Die gefundenen fossilen Geweihe sind vielfach kurz, dünn, überhaupt schwächlich, und diese machen den Hauptbestandteil der Höhlenfunde aus; diese gehören der Varietät an, welche unter dem Namen Cervus Guettardi abgetrennt wurde. Aber auch mächtige Geweihe sind namentlich in den Flußbetten Westfalens losgespült worden. Das eine in der Ems gefundene, jetzt der akademischen Sammlung angehörig, besitzt nach Virchows Angabe die größten Dimensionen von allen Renntiergeweihen, die jemals fossil aufgefunden wurden.

Daß zugleich mit dem Renntier auch schon Menschen in Westfalen lebten, beweisen die mit den Knochen derselben häufig zusammen gefundenen Artefakte, wie Topfscherben, Feuerstein-, Pfeil- und Lanzenspitzen, sowie auch Holzkohlen. Jetzt ist das Renn aus Westfalen längst verschwunden, obschon die ihnen so zuträgliche Nahrung, die Renntierflechten, Cladonia rangiferina und rangiformis, auf den Heiden und Gebirgshöhen des Landes noch massenhaft üppig gedeihen.

Von den sonst so zahlreichen ausgestorbenen pferdeartigen Tieren findet sich in Westfalen nur die jüngste Form, welche in alten Verhältnissen mit dem jetzt noch lebenden **Pferde,** Equus caballus L., übereinstimmt. Pferdereste liefern uns bereits die älteren diluvialen Schichten, vollständige Schädel das Alluvium, namentlich die Torflager.

Die so schöne Stufenleiter der tertiären Pferde, von dem fünfzehigen Eohippus, vierzehigen Orohippus, dreizehigen Miohippus und Protohippus (Hipparion) bis zu dem einzehigen Pliohippus fehlt in Westfalen vollständig; alle bisher gefundenen Knochen und Zähne zeigen wesentliche Abweichungen von dem Bau unseres jetzigen Pferdes nicht. Nach den genannten tertiären Pferdeformen[1]) brauchen wir allerdings nicht zu suchen, weil die Tertiärformation in Westfalen in zu geringer Ausdehnung sich findet; jedoch wäre es immerhin möglich, daß noch Equus fossilis Goldf. aufgefunden würde, bei dem an der Innenseite der oberen Backenzähne sich eine rundliche kleine Schmelzinsel abhebt, während diese bei dem jetzigen Pferde in die innere Schmelzlamelle kontinuierlich als eine eckige Ausbuchtung aufgenommen ist.

Sollten einem unserer Leser fossile Pferdezähne in die Hände kommen, so wird er hiermit gebeten, solche zur Bestimmung an die zoologische Sektion gelangen zu lassen.

Ein ungeschlachter Geselle war der **Höhlenbär,** Ursus spelaeus Blumenb. (vgl. Fig. 6). Seine Knochen finden sich in den Höhlen so zahlreich, daß man vollständige Skelette aus ihnen zusammenstellen kann. Charakteristische Unterschiede zwischen diesem und dem noch jetzt in Europa lebenden braunen Bären hat man nicht aufgefunden, wenn nicht die außerordentliche Größe als solche angesehen werden soll; jedoch kommen auch kleinere Gestalten bis zu den Riesen in allen Abstufungen vor. Der Kopf ist zugespitzt, die Stirn gewölbt; die Beine sind kurz und die 5 Zehen mit starken Krallen bewehrt. Nach seinem Gebiß zu schließen war auch

[1]) In dem Museum des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens zu Bonn findet sich allerdings ein angeblich aus Westfalen stammender Zahn, welcher von Professor Dr. Andrae als dem Hippotherium gracile Kaup. angehörig bestimmt ist.

der Höhlenbär nicht wählerisch in seiner Nahrung, er nahm sie sowohl aus dem Pflanzen- wie aus dem Tierreiche.

Um die riesigen Verhältnisse des Höhlenbären in das rechte Licht zu setzen, sei angeführt, daß in der Balver Höhle Schädel von 62 cm Länge aufgefunden wurden, während Blasius für die jetzt lebenden braunen Bären als Schädellänge nur 36 cm angiebt. Danach hätte der Höhlenbär beinahe die doppelte Größe unseres jetzigen Bären erreicht. Der Höhlenbär ist aber unzweifelhaft die Stammart unseres **braunen Bären,** Ursus arctos L., an dem noch heutzutage jung und alt sein Vergnügen hat.

„Unter einförmigem Trommelschlag und Pfeifenton muß der plumpe Gesell an der Leine seine Kunststücke machen, auf den Hinterpfoten tanzen, sich auf den Boden strecken und wieder aufstehen, noch oft dazu mit den Vordertatzen einen langen dicken Knüppel im Nacken halten. Besehen wir den Tänzer näher, so fallen uns der zugespitzte Kopf, der zottige braune Pelz und die kurzen fünfkralligen Beine besonders auf. Der kurze Schwanz tritt nicht aus dem Pelze hervor. Watschelnd zieht er, mit den breiten, nackten und schwieligen Sohlen ganz auftretend, hinter dem Führer von Ort zu Ort. Früher war der braune Bär durch ganz Europa verbreitet, jetzt findet er sich nur noch in den Felsschluchten hoher Gebirge oder in den ausgedehnten Wäldern Polens und Rußlands; auch in Sibirien und Nordamerika kommt er häufig vor. Sein Gebiß ist im ganzen stumpfer als bei den übrigen Raubtieren. Er ist in seiner Nahrung nicht sehr wählerisch: er frißt namentlich in der Jugend süße Baumfrüchte und allerlei Beeren, auch Gras und Gekräut, später kleinere und größere Tiere, und wagt sich im Alter sogar an die größten Haustiere, wie Kühe und Pferde. Honig ist für ihn ein Leckerbissen. Er trollt in seinem Jagdrevier hauptsächlich des Nachts nach Beute umher, greift aber den Menschen ungereizt nicht an: dagegen ist ein verwundeter Bär für den Jäger um so gefährlicher. Auf den Hinterpranken sich erhebend, geht er wütend auf seinen Feind los und sucht ihn in furchtbarer Umarmung zu erdrücken. Im Winter hält er sich wenig draußen auf, sondern liegt zurückgezogen in seiner Höhle; er magert dann wohl stark ab. Jung eingefangen läßt er sich leicht zähmen und abrichten."

Mit diesen Worten geben Kraß und Landois in kurzen Zügen ein charakteristisches Bild von dem Leben und Treiben des braunen Bären, welcher in Westfalen früher eine große Rolle spielte. Professor Dr. Altum teilt mit, daß er bekanntlich zur Zeit der alten Deutschen in deren Wäldern zahlreich hauste und das

Sprichwort „sich auf die Bärenhaut legen" sicher von der Gewohnheit unserer Vorfahren herrühre, dieser hervorragenden Jagdtrophäen sich als Ruhepolster beim dolce far niente zu bedienen. Allmählich schwand er vor der wachsenden Kultur und den verbesserten Waffen aus manchen Teilen seiner früheren Heimat, doch stattete er ab und zu noch lange nachher derselben einzelne Besuche ab, welche dann natürlich um so mehr Aufsehen erregten, je seltener sie wurden. So ward er auch nach einer Notiz im roten Buche des münsterischen Stadtarchivs No. 90, im Herbst 1446, kaum 1½ Stunden von Münster (im Dernebocholter Sundern bei Albersloh) angetroffen, erlegt und im Triumph zum Rathause gebracht. Die betreffende Stelle heißt wörtlich: **Anno Domini 1446 in den Herweste, do was kommen eyn groett doyr goheiten eyn baor; dat deyr dede groten Schaden an Osson, an Koegen, an Schapen, an Hanige un in anderen Dingen u. s. w. dit vorgemeldete deyr was goheiten oyn Baer un was komen in den Sundorn to dornebocholte by der Honwarde, also das de van Münster uttogen to voet un to perde myt armbrosten, myt speiten, myt kusen un myt peikon etc. Un hedden se dat deyr nit doet stecken, dat hedde alle de lude toreten. dat deyr brachten se to Münster myt bosunen un myt pypen vor dat Rathuys up eynen Wagen, dar gengen vor VII pagen.**

Vielleicht ist auch ein Jahr vorher, und zwar am 4. Dezember 1445, bei Soest ein brauner Bär erlegt worden, denn in Suiberts „Quellen der westfälischen Geschichte", in dem Abschnitt „Geschichte der großen Soester Fehde" heißt es: „Des Saterdages op sunt Barbaren Dach holteden de von Soist den Moneten Cloisteren und vengen eynen wilden Baren." Man könnte hier an einen Eber denken, der bekanntlich auch mit dem Worte Bär bezeichnet wird, aber an einer anderen Stelle wird von einem „wild Swyn" gesprochen, so daß die Annahme, man habe es dort mit einem braunen Bären zu thun, große Wahrscheinlichkeit für sich hat, zumal jenes Ereignis für ganz ungewöhnlich und, wie in der Chronik erzählt wird, als eine Vorbedeutung für den Ausgang der Fehde angesehen wurde. Immerhin steht aber fest, daß vor 437 Jahren hier der letzte Bär erlegt wurde. Ein altes Zeitungsblatt, im Besitze des Herrn Schultze Dernebocholt, enthält obige Notiz ebenfalls.

Nachdem seit so langer Zeit die Bären aus Westfalen verschwunden sind, halten wir jetzt im zoologischen Garten zu Münster wieder ein Pärchen derselben und sind so in der Lage, eingehendere Studien über die Naturgeschichte dieser kräftigen Raubtiere zu machen. Ein prächtiger Zwinger, mit der Front nach Nordwesten belegen, dient ihnen zum Aufenthalt. Wie die Inschrift andeutet:

Cette belle et gracieuse villa
L'an doit et l'ours au gorilla 1878.

wurden die Baukosten aus dem Ergebnis der Vorträge des Professor Landois über den Gorilla i. J. 1878 bestritten. Wie wohl sich die Tiere in dem Zwinger fühlen, mag aus dem Umstande erschlossen werden, daß sie sich seit der Zeit ihres Hierseins alljährlich vermehrt haben.

Die Bärin warf zuerst im Alter von 4 Jahren am 12. Januar 1880 zwei Junge, Männchen und Weibchen; letzteres starb aber schon nach 8 Tagen, während das Männchen anfangs äußerst langsam, dann aber zusehends wuchs. Am 17. Januar 1881 kamen wieder zwei Junge zur Welt, und wieder ging das Weibchen nach 8 Tagen zu Grunde, ohne daß eine andere Todesursache, als vielleicht die damalige grimmige Kälte von $-22°$ C. sich feststellen ließ. Das dritte Pärchen wurde am 12. Januar 1882 geboren und wächst kräftig heran.

Die Brunstzeit fällt bei unserem Bärenpaar in den Mai und dauert beinahe den ganzen Monat.

Nachstehend folgen die Körpermaße eines 8 Tage alten Bären, während bei der Geburt die Dimensionen nicht viel geringer sind.

Totallänge	220 mm	Vom Ellbogen bis zur Handwurzel	35 mm
Kopflänge	55 „	Vorderpfote	26 „
Kopfdicke	33 „	Größte Breite derselben	17 „
Mundspalte	17 „	Krallen	6 „
Ohren, geschlossen, kahl		Hinterbein:	
an der Basis breit	9 „	Oberschenkel	40 „
lang	12 „	Unterschenkel	44 „
Augenspalten, geschlossen	8 „	Hinterfuß	32 „
Vorderbein:		Größte Breite desselben	15 „
vom Schulterblatt bis zum Ellbogen	60 „	Schwanz	11 „
Oberarm	45 „		

Die Behaarung ist kurz anliegend, graubraun. Im Nacken finden sich zwei halbmondförmige weiße Flecken (17 mm lang und 11 mm breit). Den Hals umgiebt halsbandartig ein ebenfalls weißer Streifen, welcher sich von Schulter zu Schulter erstreckt (50 mm lang, 4—5 mm breit). Von diesem geht ein größerer weißer Fleck aus, chemisettartig, 43 mm lang, nach beiden Seiten hin in spitze Zipfel endigend.

Die jungen Bären wachsen anfangs außerordentlich langsam, und die Augen öffnen sie erst nach 4—5 Wochen. Der tiefere Grund, daß dies bei verschiedenen

Säugetieren, wie Bären, Füchsen, Dachsen, Fischotter, Katzen u. s. w. erst mehrere Tage nach der Geburt geschieht, liegt darin, daß bei der Geburt die lichtempfindenden histologischen Elemente der Netzhaut des Auges, die Sehstäbchen und Zapfen noch nicht völlig ausgebildet, also auch die Augen noch nicht sehfähig sind. Sobald die Netzhaut vollendet und zum Sehen tauglich ist, öffnen sich auch die Augen.

Eine Bärin mit ihren 4—5 Monate alten Jungen oder diese unter sich spielen zu sehen, ist ein reizender Anblick, der in unserem zoologischen Garten immer wieder die Zuschauer lockt und zu mächtigen Lachausbrüchen reizt. Nach längerem Alleinsein in dem kleineren Behälter fallen die losgelassenen Jungen, auch wenn sie eben erst die großen Näpfe mit Milch und Weißbrod geleert haben, nahrungverlangend die Mutter an und lassen nicht nach mit Heulen und Blöken, Drängen und Zerren, bis das gewaltige Tier sich auf den breiten Rücken niedergelegt, links und rechts ein Junges zärtlich umfaßt und ihnen die mächtige Brust bietet. Mit rasselndem Geräusche, dem zehnfach verstärkten Schnurren einer Katze gleich, oder wie wenn ein loses Brett in schnarrende Schwingungen versetzt wird, schlürfen die ungeschlachten Rangen die süße Nahrung. Erst mit der eintretenden Sättigung läßt das lärmende Schnurren nach und für die gesättigten Sprößlinge beginnt nun Spiel und Erziehung.

Die Alte läßt die Kleinen nicht aus den Augen; mit prustendem, schnaufendem Lockrufe folgt sie allen Bewegungen; spielend und stoßend veranlaßt sie die ungeschickten Anfänger, ihre natürlichen Kletteranlagen zu erproben und auszubilden. Und dann wieder werden die anfangs außerordentlich wasserscheuen Tierchen von der Mutter erbarmungslos am Nackenfell gepackt und in das Bassin getaucht. Ist die Unterrichtsstunde vorbei und ladet die warme Sonne von oben und das kühle plätschernde Wasser unten zu Spiel und Lust, dann balgen die zottigen kleinen Gesellen sich wie rauflustige Buben. Mit plumpen Sprüngen jagen sie gleitend und stolpernd auf dem naßglatten Boden umher; dann stehen sie, ihres Talentes als geborene Tänzer eingedenk, leicht und gewandt auf den Hinterpranken, umtänzeln sich mit zärtlichen Bissen und klatschenden Ohrfeigen; zanken um das sonst so verabscheute Badebecken und den fallenden Wasserstrahl, der ihnen mit unabweisbarer Hartnäckigkeit die dicken Ohren und die schnüffelnde Nase bespritzt — und dann wieder, aufgemuntert durch das schallende Gelächter der Zuschauer, steigen sie, einer stäubenden Gießkanne ähnlich, mit plumpraschen Sprüngen an den Eisenstangen empor, um in drohender Höhe das Necken und Haschen fortzusetzen, bis einer den Halt verliert und klatschend herunterstürzt. Dann eilt die Alte mit ängstlichem Schnauben herbei und leckt und dreht und hätschelt das erbärmlich dreinschauende

Unglückskind; dann kommt auch der Spielkamerad mit lockenden Bewegungen heran und — wenn auch anfangs nur auf drei Beinen — das unterbrochene Spiel wird fortgesetzt, bis in der Nebenstube der Wärter das Bett für die Nachtruhe aufschüttet.



Vielfraß, eine Renntierherde belauernd (Fig. 10).

Auf dem Astknorren einer alten Eiche steht lungernd, mit dem plumpen aber gewandten und kräftigen Körper der **Fiällfras**, Vielfraß, Gulo borealis Nilsson (Fig. 10). Die Augen seines katzenartigen Kopfes stieren unverwandt nach der friedlich grasenden Renntierherde, ob nicht eins der Tiere sich nähere. Ist dies geschehen und der rechte Augenblick gekommen, dann springt mit einem Satze das Raubtier dem Renn auf den Rücken, schlägt sein marderartig scharfes Gebiß in den

Nacken und die spitzen Krallen tief in die Weichen seines Opfers. Ein Fluchtversuch ist vergeblich; durch den raschen Lauf ermüdet, von Blutverlust erschöpft, sinkt das Renn bald röchelnd und verendend zu Boden. Was dem heißhungrigen Fjällfras nicht mehr mundet, wird nachts den Hyänen und Füchsen zur erwünschten Beute.

Vom Vielfraß fanden sich ganze Schädel in der Rösenbecker Höhle, und zwar in trefflicher Erhaltung. Professor Fuhlrott bemerkt, daß sie keine Spur von Verletzung oder Abrollung zeigen und so gut konserviert sind, als wenn ein Anatom sie für seine Sammlung präpariert hätte.

Auch die **Höhlenhyäne,** Hyaena spelaea Goldf., welche nach den neuesten Untersuchungen die größte Verwandtschaft mit der noch lebenden gefleckten Hyäne Süd- und Ostafrikas besaß, hauste einstmals auf westfälischem Boden; auch hier hallte ihr scheußliches Geheul nächtlich an Felsen und Bergen wieder. Die großen Tierleichen wurden von ihr an Ort und Stelle aufgeräumt, die kleineren vielfach in die Höhlen verschleppt. Der dicke, stumpfschnauzige Kopf, die aufgerichteten Ohren, die hohlliegenden Augen, der seitlich zusammengedrückte, abschüssige und mit einer Rückenmähne versehene Leib unterschied sie leicht von den übrigen Raubtieren. Mit den stumpfhöckerigen Reiß- und Backenzähnen vermochte sie leicht die dicksten Knochen zu zermalmen.

Hyänenknochen kommen in den Höhlenablagerungen sehr häufig vor, ganze Schädel sind oft sehr gut erhalten; auch findet man vielfach ihre Kotballen in versteinertem Zustande als sogenannte Koprolithen.

In dem Inventarium des zoologischen Museums der Münsterschen Akademie befindet sich die Notiz: „No. 40. Canis lupus, Männchen, erlegt im Winter 1834/35 bei Herbern, unsern Werne an der Lippe, nachdem sich das Raubtier etwa 6 Wochen im Regierungsbezirke aufgehalten hatte."

Es handelt sich um den letzten in Westfalen erlegten **Wolf** (Fig. 11), welchen Professor Dr. Becks für das Museum präparieren ließ und dessen ausgestopfter Balg wie das Skelett daselbst noch vorhanden sind. Über seine Erlegung hat sich in der Tradition der Jäger bis heute noch folgendes erhalten:

Im Winter des Jahres 1834/35 richtete ein größeres Raubtier nicht unbedeutenden Schaden an Schafherden an, Kälber wurden zerrissen und selbst Fohlen angegriffen. Man erkannte bald in dem Räuber einen starken Wolf, und nachdem die Kunde von seinen Missethaten allgemeiner ruchbar geworden, veranstaltete man am 17. Januar 1835 eine große Treibjagd, wozu nicht allein die Nimrode Herberns und der Umgegend, sondern auch mehrere Jäger aus Münster geladen waren. Das

Treiben begann und bald auch war der Wolf aufgescheucht. An einer Kuhweide zwischen zwei kleinen Gehölzen, hier „Büsche“ genannt, ist der Wirt J. Hennemann aus Herbern postiert; der sieht das Tier aus dem Gehölze kommen und über das zu der Weide führende „Heck“ setzen, und giebt seinen Schuß auf des Wolfes Breitseite ab. Das Tier kommt aber nicht zu Fall, sondern rennt über die Weide und schleicht durch die gegenüberliegende Wallhecke in das jenseitige Gehölz. Der Jäger überzeugt, das Tier getroffen zu haben, hört nun verwundert noch zwei Schüsse hinter der Hecke fallen, eilt dorthin und findet neben dem verendeten Wolfe die von Merveldtschen Jäger, die behaupten, dem Tiere den Garaus gemacht zu haben,



Wolf, Schafe in einer Hürde witternd (Fig. 11).

daher sie die Beute als ihr Eigentum in Anspruch nehmen und im Triumphe nach Münster führen. Hier wurde der Wolf, ein prächtiges Tier von 40 kg Körpergewicht, auf dem von Merveldtschen Hofe — Ludgeristraße, der Kirche schräg gegenüber — zur Schau gestellt und unter der Freitreppe dieses adeligen Hofes in dem Kellereingang zur Besichtigung für alt und jung aufgebahrt.

Es war nun nicht so sehr die Erlangung des von der Regierung für Erlegung eines Wolfes ausgesetzten Schußgeldes, als vielmehr die Ehre, ein solches Tier geschossen zu haben, was den Wirt Hennemann veranlaßte, seine gerechten Ansprüche auf das Tier geltend zu machen. Die bezügliche Behörde ließ den Fall sachverständlich untersuchen und beurteilen, und die Untersuchung der von den Jägern bei der Jagd

im Hagelbeutel getragenen, und der aus dem Kadaver des Wolfes ausgezogenen Schrotkörner ergab, daß die Rehposten, welche den Wolf getötet hatten, mit denen des Hennemann übereinstimmten, während sich von dem Fuchshagel der von Merveldtschen Jäger kein einziges Korn in dem Wolfe auffinden ließ. Nach dem Urteile des richtenden Schiedsmannes hatten die Jäger also in dem Augenblicke, wo der tödlich verwundete Wolf in ihrem Jagdbezirk zusammenbrach, noch blinde Schüsse abgefeuert, als wenn er durch sie erlegt worden sei. Hennemann brachte nun seine Beute nach Herbern und schenkte dann den Kadaver an das zoologische Museum in Münster.

Über späteres Auftreten von Wölfen in Westfalen fließen die Angaben sehr spärlich. Nach Altum soll sich im Februar 1838 ein Wolf einige Wochen in der Davert aufgehalten, und um dieselbe Zeit ein Paar in der Nähe von Seppenrade gezeigt haben, wovon das Männchen, als es sich zu einer Hündin begeben wollte, geschossen wurde; doch sind unsere Nachforschungen über den Verbleib desselben resultatlos geblieben.

In unserem zoologischen Garten hat der Wolf seit einigen Jahren seinen Einzug gehalten. In Gestalt ähnelt er einem kräftigen, hochbeinigen, mageren Metzgerhunde mit herabhängendem Schwanze. Die Augen stehen etwas schräg; die mittelgroßen, dreiseitigen Ohren sind beim Lauschen aufgerichtet. Die Körperfärbung ist je nach Jahreszeit und Heimat etwas verschieden, im allgemeinen fahl graugelb mit schwarz gemischt, auf der Unterseite heller.

Während er im Sommer allein auf Raub ausgeht, findet man ihn im Spätherbst und Winter oft in Rudeln von großer Anzahl umherstreifen. Seine Beute sind große und kleine Säugetiere und Geflügel aller Art. In den Herden der wehrlosen Schafe kann er furchtbar aufräumen; sogar Hirsche, Rinder und Pferde sind vor seinen Angriffen nicht sicher, wissen sich aber durch Geweih, Hörner und Hufe meist erfolgreich zu verteidigen. Den Menschen greift er nur bei wütendem Hunger an. Selbst gefallene Tiere verschmäht er nicht.

Seit Linné bis auf Darwin haben die Zoologen sich vergeblich bemüht, ein bestimmtes Merkmal aufzufinden, welches die beiden so nahe verwandten Arten, Wolf und Haushund, von einander unterschiede.

„Will man — so schreibt Blasius — den Haushund als Art von den übrigen Wölfen trennen, so giebt es auch noch kein besseres Kennzeichen, als das des links gekrümmten Schwanzes der lateinischen Diagnose Linnés: C. cauda sinistrorsum recurvata.“

Bei einiger Umschau unter den Haushunden läßt uns aber auch dieses Merkmal im Stich; denn es giebt einerseits Hunde genug, welche den Schwanz nach rechts aufgekrümmt tragen, und anderseits hängt der Schwanz beim Wolfe durchaus nicht stets abwärts. Wenn unsere zahmen Wölfe jemandem zutraulich begegnen, so tragen sie ihren Schwanz stets nach aufwärts und auch zurückgekrümmt, gerade so, wie es die meisten Hunde zu thun pflegen.

So ist denn die Linnésche Diagnose nichts weniger als ausreichend.

Blasius sucht dann nach Unterschieden in Schädel und Gebiß. „Der Hund ist nach seinem Skelett, nach Schädel und Gebiß ein Wolf; doch ist es nach Schädel und Gebiß weder möglich, ihn mit irgend einer wild vorkommenden Wolfsart zu vereinigen, noch von den bekannten Wolfsarten scharf zu trennen. Unsere europäischen Hunde schwanken in ihren Schädeleigentümlichkeiten zwischen denen des Wolfes und des Schakals, doch so, daß sich die Charaktere mannigfaltig kreuzen, verbinden und abändern. Die Nasenbeine erstrecken sich meist etwas weiter in die Stirn hinein vor, als die Oberkieferbeine, doch kenne ich keine Schädel, die hierin das Maß des Wolfes erreichen. Alle stehen dem Schakal näher, und ich habe kräftige Hundeschädel gesehen, bei denen beide Schädelknochen gleich weit nach hinten in die Stirn hinein vortreten, sich also dem Schädel des Fuchses nähern, ohne ihn zu erreichen. Die Stirnbeine legen sich bei starken Schädeln, wie beim Wolf, nicht so weit, als die Zwischenkiefer, an die Nasenbeine an; bei schwächeren Schädeln habe ich auch das umgekehrte gesehen, wie beim Schakal. Der Oberkiefer erweitert sich bei kurzen, gedrungenen Schädeln, wie beim Wolfe, vor dem letzten Lückenzahn stärker, so daß dieser Zahn ganz schief zu stehen kommt, gleichviel ob der Hund groß oder klein ist; bei langgestreckten Schädeln ist diese Erweiterung schwach und gleichmäßig, wie beim Schakal, so daß dieser Lückenzahn in seiner Richtung wenig vom vorhergehenden abweicht, gleichviel ob der Schädel klein ist oder die Stärke des Wolfsschädels erreicht. Die Vorderzähne haben Seitenlappen, wie bei den übrigen Wolfsarten; doch sind diese ohne Ausnahme schwächer als beim Wolfe, und nähern sich denen des Schakals. Die oberen Höckerzähne stimmen am meisten mit denen des Schakals überein, indem die äußere Hälfte sich nicht sehr stark über die innere erhebt. Doch wie auch der Schädel wechselt zwischen dem des Wolfes und Schakals, sogar entfernt an den des Fuchses erinnert, er hält auch etwas eigentümliches fest. Die Stirn tritt in der Regel stärker über den Scheitel in den Nasenrücken hervor als beim Wolfe und Schakal; doch darin zeigen sich erst recht extreme Abweichungen bei verschiedenen Hunderassen. Es versteht sich, daß in diesen Eigentümlichkeiten

nur Schädel von ungefähr gleichem Alter miteinander erfolgreich verglichen werden können."

Wie ersichtlich, bieten auch diese minutiösen Schädeluntersuchungen kein befriedigendes Ergebnis.

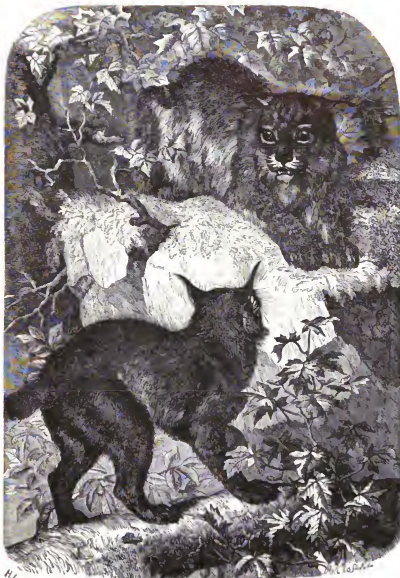
Professor Dr. H. Landois aber macht sich anheischig, jeden lebenden Wolf von einem lebenden Haushunde zu unterscheiden, und zwar mit Sicherheit. Obgleich der Wolf eine verhältnismäßig schmale Brust besitzt, so sind seine Bewegungen doch im allgemeinen viel kräftiger und zugleich gelenkiger, als beim Haushunde. Dazu kommt die unersättliche Freßgier. Es ist geradezu widerlich anzusehen, wie der Wolf sein Futter verschlingt. In einem Nu sind große Fleischstücke mit den Knochen unzerkleinert verschlungen. Unser Wolf erhielt einmal neben seiner täglichen Fleischration ein etwa 8 Wochen altes Schweinchen, und in kürzester Zeit war das grob zerlegte Schwein in seinem Magen verschwunden. So frißt nie ein Hund und wenn er von dem größten Hunger geplagt wäre.

Derartige biologisch unterscheidende Merkmale haben jedoch für die beschreibende Zoologie wenig Wert, weil sie an toten Exemplaren nicht mehr beobachtet werden können. Handelt es sich z. B. um die Auszahlung des Schußgeldes seitens der obrigkeitlichen Behörde für einen erlegten Wolf, so entsteht die Frage, ist das erlegte Tier ein Wolf oder nur ein Hund? Hierher bezügliche Prozesse konnten bislang selbst von Zoologen vom Fach, die als Sachverständige geladen waren, nicht mit Entschiedenheit begutachtet werden.

So stehen wir denn anscheinend ratlos vor der Frage, wie sich der Haushund vom Wolfe unterscheide?

Und doch giebt es ein unterscheidendes Merkmal! Professor Dr. H. Landois fand dieses in der verhältnismäßigen Länge des Darmes zum Körper. Beim Haushund ist der Darm 5 bis 6 mal so lang als der Körper (von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzwurzel gemessen); beim Wolf nur 4 mal so lang als der Körper. Die beweisenden detaillierten Messungen bei jungen und alten Wölfen und Hunden sollen in einer Fachzeitschrift veröffentlicht werden.

Die Brunstzeit unserer Wölfe fällt in die Mitte März und dauerte die Tragzeit 68 Tage. Es fiel auf, daß die trächtigen Wölfe lange nicht einen so starken Leibesumfang erreichen, wie wir dieses bei Hündinnen zu sehen gewohnt sind. Die Jungen messen von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel 25,5—27,5 cm; der Schwanz ist 75—85 cm lang, gewiß eine bedeutende Größe, wenn wir sie mit den Maßen neugeborener Bären vergleichen, welche bei der Geburt nur 18 cm messen!



Luchse (Fig. 12).

Der Oberkopf, Scheitel, über der Schnauze, den Augen, Ohren bis zum Nacken zeigen eine braungraue Färbung; der übrige Pelz ist braunschwarz mit weißlichen Haarspitzen. Bei einigen Exemplaren findet sich ein kleiner weißer Fleck an der Brust von etwa 22 mm Länge, der bei anderen mehr verwischt auftritt. Zwölf Tage nach der Geburt öffnen sich die Augen der jungen Wölfe. Die dunkel-schwarzbraune Färbung verliert sich sehr bald, indem die fahlgraue Grundwolle erstere immer mehr und mehr verdrängt. Nur der Unterkiefer, sowie die Augen- und Ohrränder bleiben schwärzlich.

Als König der damaligen Tierwelt schritt schon der **Höhlenlöwe,** Felis spelaea Goldf., einher. Sein vierschrötiger Kopf, die breite starke Brust, der schlanke Hinterleib mit eingezogenem Bauche, der lange Schwanz und die mächtigen Tatzen, die „Pranken", zeichneten ihn vor allen Katzen aus. Sein ganzer Knochenbau giebt uns die volle Berechtigung, sein Leben und Treiben daraus zu erschließen. Auch seine Lebensweise wird, wie die der Hyäne, eine nächtliche gewesen sein. In den verborgensten Dickichten der Wälder und in Höhlen hatte er sein Lager, von wo aus er die Umgegend auf Beute durchstreifte: an den Wasserplätzen, wo Auerochsen, Mammut und Nashorn zur Tränke kamen, fielen ihm diese zum Opfer. Sein furchtbares Gebrüll machte auch damals schon den Erdboden erzittern.

Für den letzten westfälischen **Luchs,** Felis lynx L. (Fig. 12) findet sich gleichsam als Grabschrift auf einem Bilde des Grafen von Plettenberg-Lehnhausen auf dessen Gute Hovestadt bei Soest die folgende Unterschrift:

LVX ERAT ANDREAE VIGILANTIS NOXIA LYNCI

HAEC LYNCI INFVDIT FATA CITATA NECIS.

Dieses Distichon besagt, daß der Luchs in der Vigilie des Apostels Andreas im Jahre 1745 (also am 29. November) geschossen wurde. Auf der Rückseite des Bildes ist denn auch der Jagdgrund genauer bezeichnet: „in der Graffschaften Jagd auf dem Salschede." Graffschaft war eine alte reiche Abtei in der Nähe des höchsten Punktes des südlichen Westfalens, des Astenberges; Salschede ist der Gebirgswald, welcher die Wasserscheide von Ruhr und Lenne bildet. Der Pelz des Tieres kam in Besitz des Fürsten von Sayn-Wittgenstein.

Auch aus den übrigen Kulturländern Mittel-Europas, das der Luchs früher allgemein bewohnte, ist er seit Jahrhunderten fast verschwunden. Nach Altum wurden in Sachsen vom 9. Oktober 1656 bis 9. Oktober 1677 vom sächsischen Hofe 182 Luchse erlegt, die also vor 200 Jahren dort noch recht zahlreich sein mußten. Relativ häufig kommt er jetzt noch in den Alpen, noch mehr aber im Kaukasus vor,

wie er denn in Skandinavien, Sibirien, dem nördlichen Rußland und in Polen noch zu den bekannten Tieren gehört. Von 1846—60 wurden z. B. in 17 norwegischen Ämtern 1803 Luchse erbeutet; 1865 für 9 erlegte Luchse in Ostgalizien Prämien bezahlt. In Siebenbürgen ist er selten, denn eine Beute von 3 Stück im Jahre 1846 steht als vereinzelter Fall da; 1845 und 46 wurden in Österreich (ohne Ungarn) im ganzen nur 6 Luchse, am 5. November 1819 bei Toulon 4 Stück erlegt. So ist der Luchs auch im übrigen Mittel-Europa eine große Seltenheit geworden, und zeigte sich zuletzt stets nur in schwer zugänglichen Waldregionen, in denen er bei seinen weiten Streifereien auf kurze Zeit ein schützendes Asyl gefunden hatte. Im Thüringer Walde wurden in den Jahren 1773, 88, 89 und 96 ihrer 5, der letzte am 4. März 1819, im Harz 1809, 17 und 18 je einer erlegt; ferner 1825 bei Raggel im Walserthale (Vorarlberg) einer, im bairischen Oberlande im Winter 1830/31 die letzten, eine Familie von 4 Stück, einer 1846 in Württemberg, 1861 in Ostpreußen, Oberförsterei Nassaven, der vorletzte daselbst Oberförsterei Tuppen 1865 und der letzte 1872 in der Nähe von Braunsberg. Die Luchsfelle, welche aus Amerika stammend alljährlich in London in Mengen von 12—36000 Stück versteigert werden, gehören einer verwandten Art, dem kanadischen Luchs, **Felis canadensis Desm.** an.

Auch über die sonstigen Eigentümlichkeiten des Luchses lassen wir unseren Gewährsmann Altum sprechen. „Von etwa Hühnerhundgröße zeichnet sich der zur hohen Jagd gerechnete einheimische Luchs durch einen oberhalb bräunlich rötlichen, im Winter mehr hellgrauen, unten weißen, dunkler gefleckten Pelz, schwarze lange Ohrpinsel, schwarze Schwanzspitze und grünlich-gelbe Iris aus. Gesicht und Gehör sind ausgezeichnet. Bei Schritt und Trab schnürt er; übrigens läuft er wie alle Katzen nicht sehr schnell, doch erreichen seine anfänglichen Sprünge in großer Flucht 5 m und er vermag es, einen kräftigen Hasen bald zu überholen. Er klettert sehr geschickt und springt vom Boden bis 5 m hoch empor. Daß er seine größere Beute in der Regel in sicherem Sprunge von oben überfällt, bestätigen die bei dem 1818 im Harz erlegten Luchse gemachten Beobachtungen nicht. Seine Beute hatte er stets an der Kehle gefaßt und dann zerrissen, nachdem er in großen Annäherungssprüngen auf dieselbe eingedrungen war. Er mordet häufig über Bedarf und greift siegreich auch das größere Wild (Rotwild, Elch) an, doch verschmäht er auch kleinere Säugetiere und Waldhühner nicht. Wo er hauset ist sehr bald der ganze Wildstand ruiniert, viele Stücke sind zerrissen, die noch übrigen scheu und flüchtig. Seine außerordentliche Stärke zeigt sich besonders durch Fortschleppen einer schweren Beute."

Vor hundert Jahren noch sah es in der Säugetierwelt Westfalens vielfach anders aus als heutzutage, wo die zunehmende Kultur des Bodens, namentlich aber die gewaltige Ausdehnung der Fabrikanlagen, manche an stille Aufenthaltsorte gebundene Tiere mehr und mehr verdrängte. Dazu gehört auch der jetzt im westlichen und mittleren Europa nur mehr vereinzelt anzutreffende **Biber**, Castor fiber L. (vgl. Fig. 13), der sowohl im Körperbau wie in der Lebensweise von den übrigen Nagern vielfach abweicht. Sein Körper ist im ganzen gedrungen, der Kopf stumpf und kurz; dem Wasserleben entsprechend sind die Nasenlöcher und die im Pelz versteckten Ohrmuscheln verschließbar. Die Beine sind kurz, fünfzehig, die Hinterfüße mit einer Schwimmhaut versehen; die zweite Innenzehe trägt einen doppelten Nagel. Vermittelst seiner überaus kräftigen, vorn rostgelben Nagezähne vermag er sowohl kleinere Triebe als dicke Stämme von allerlei Hölzern zu fällen; diese benutzt er teils zu seiner Nahrung, indem er die Rinde abschält und verzehrt, teils zum Bau seiner Wohnung, die er entweder in Form einer Höhle im Ufer, oder einer größeren mit Erde durchsetzten Holzburg mitten im Wasser anlegt. Letztere baut er aber nur dann, wenn die Anzahl der beisammen wohnenden Pärchen dazu imstande ist und sie ungestört bauen können. Daraus ergiebt sich denn auch, daß er den Forsten großen Schaden bringt. Das Abnagen der Stämme, das nur in stillen Abendstunden oder bei Nacht geschieht, verursacht ein weithin vernehmbares, eigentümlich knarrendes Geräusch. Ein besonderes Merkmal bildet der gegen 20 cm lange, 13 cm breite platte beschuppte Schwanz. Die Grundwolle seines dichten, heller oder dunkler braun gefärbten Pelzes ist außerordentlich fein, mit gröberen Grannen durchsetzt, und dient namentlich zur Verfertigung der teuern, aber sehr dauerhaften Filzhüte. Das Fell wird mit 12 bis 15 Mark bezahlt. Außerdem benutzt man von ihm als krampfstillendes Mittel das sogenannte Bibergeil oder Castoreum, welches sich in sackartigen Drüsen am Bauche abscheidet. Der Biber findet sich noch häufig in Polen, Rußland, Sibirien und namentlich in Nordamerika, von wo aus alljährlich in London über 150000 Felle verkauft werden. Im Magdeburgischen scheint er in der Elbe nicht so selten zu sein; dort wurde unter anderen noch am 20. Mai 1882 zwischen Belgern und Kanitz ein 4 Fuß langer Biber lebend in einem Fischnetz gefangen. In der Oberförsterei Lödderitz an der Elbe findet sich noch eine bauende Biberkolonie. In früherer Zeit ist er auch in Westfalen recht häufig gewesen, was die Schädel beweisen, die vielerorts im Flußsande gefunden werden, und anderseits die Namen von Personen und Ortschaften, in denen das Wort Biber zu erkennen ist, wie z. B. Haus Bever,



Biber, eine Holzburg bauend (Fig. 13).

Bach Bever, Bevergern, Ost- und Westbevern, Bevernugen, von Beverförde, in dessen Stammwappen Biber figurieren u. s. w. Ältere Leute haben ihn und seine Baue im Anfange dieses Jahrhunderts an der Lippe noch gesehen. Die vorletzte Äbtissin des

Stiftes Kappel bei Lippstadt ließ daselbst den letzten Biberbau zerstören und das letzte Pärchen erschießen.

Über das Schicksal der letzten Biber an der Möhne im Arnsbergischen schrieb uns Professor Dr. Pieler in Arnsberg nach den Akten der kurfürstlichen Regierung daselbst, aus dessen ausführlichen Angaben folgendes hier mitgeteilt werden mag:

Am 4. Mai 1805 berichtete der Rentmeister Anthée auf der Domäne Öling hausen, „daß die Biber auf der Möhne sich bis in den Mühlengraben zu Himmelpforten verbreitet haben und daselbst nicht nur die Anpflanzung der Weiden vernichten und deren Stämme zu 2—3 Zoll dick augenscheinlich abhauen, sondern auch das Ufer so untergraben, daß bei Überschwemmungen Verwüstungen am Wasserbau angerichtet werden."

Das naturhistorische Museum zu Poppelsdorf erhielt auf Wunsch am 27. Juni 1821 durch den Forstinspektor Harbert einen von dem Waldwärter Christian Metzler zu Himmelpforten am Abend vorher gefangenen jungen Biber, und der Museums-Direktor, Professor Goldfuß, dankte unterm 5. Juli für den schätzbaren Beitrag zur Sammlung für die vaterländische Naturgeschichte. In einem weiteren Schreiben erbot sich die Regierung zu Arnsberg, auch einen alten Biber fangen zu lassen, und am 24. Oktober 1822 wurde ein von Förster Wunsch auf der Möhne gefangener alter Biber an die Regierung und von dieser nach Bonn geschickt. Am 24. Dezember 1830 erbat sich der Oberpräsident von Vincke auch ein Exemplar für das Museum in Münster, und ein Danksagungsschreiben des Direktors des naturhistorischen Museums, Becks zu Münster, vom 4. April 1831 zeigt, daß dem Wunsche des Oberpräsidenten alsbald entsprochen war, und zwar zwischen Günne und Himmelpforten durch Oberförster Schmidt zu Himmelpforten, Förster Dedig und Waldwärter Hüser. Der Schmidt schrieb bei Einsendung des Tieres, er habe „bestimmt gehofft, einen weit größeren von wenigstens 40 bis 50 Pfund zu fangen" und klagt darüber, daß die Verfolgung der Biber so groß sei, daß eine starke Vermehrung nicht statthaben könne.

Die hier beklagte Verminderung der Biber schreibt der Oberförster Schmidt besonders den Wilddieben zu, welche sich derselben durch Legen von Tellereisen bemächtigten. Er selbst habe 1832 und 33 fünf solcher Tellereisen an der Möhne weggenommen.

Vom Jahre 1831 an finden sich wiederholte Klagen des Gutsbesitzers Adolf Schulte zu Himmelpforten über die von den Bibern an den Weidenpflanzungen auf seinen Weidegrundstücken angerichteten Verheerungen. Er wies den angerichteten

Schaden wirklich nach und Oberförster Schmidt mußte selbst einräumen, daß derselbe am Weidenstrauchholze in zwei Jahren sich auf 3 Klafter belaufe. In dem Berichte findet sich noch die Bemerkung, daß die „gegenwärtig (1834) sich noch aufhaltenden Biber die von früheren Zeiten noch vorhandenen Höhlen bewohnen". Außer diesen Schadenersatz-Forderungen für abgebissenes Weidenholz und für eingesunkene Biberbaue auf den Wiesen des Schulte machte derselbe am 23. November 1835 die Anzeige, daß ein Ochse auf seiner Wiese an der Möhne in einen Biberbau eingesunken sei, so daß das Tier, auf dem Hinteren sitzend, die Vorderfüße und den Kopf am Rande des Loches noch unter der Oberfläche des Bodens an der Luft gehabt habe. Erst nach acht Tagen sei der Ochse von einem Knaben, der dort Weidenruten geschnitten habe, gefunden worden. Er forderte Ersatz des Schadens an dem Vieh oder Kurkosten und für die Aufbesserung des dort — an der Bräderwiese — unterminierten und eingesunkenen Bodens. Ebenso verlangte er im Jahre 1844 Ersatz für eine Kuh, welche durch Einbrechen in einen Biberbau zu Grunde gegangen. Aus den Berichten der Forstbeamten über diese Sache ergiebt sich, daß das Tier wirklich in einen Biberbau gefallen war — die Höhlen sollen aber damals nicht mehr bewohnt gewesen sein; „die Ausstiege nach der Landseite hin sind an der betreffenden Höhle, auch bei den andern längs der Möhneufer noch vorhandenen Höhlen deutlich zu erkennen."

Die Schonung und Hegung der Biber war wiederholt 1828 und 1836 von Berlin aus anbefohlen. Die Regierung zu Arnsberg erklärte darauf, am 9. Juli 1836, daß diese Tiergattung hier an der Möhne in wenigen Jahren unvermeidlich aussterben werde: a) wegen der immer vorschreitenden Kultur der an der Möhne belegenen Wiesengründe; b) wegen der Wilddieberei, welche durch den hohen Preis des Bibergeil sehr thätig und deren Arbeit mit Tellereisen sehr leicht auszuführen sei. Es lebten an dem Flusse zwischen Drüggelte und Neheim noch etwa 5—6 Stück. Sie fänden ihren Aufenthalt und ihre Nahrung in dem 3—20 Ruten breiten mit Weidenholz bestandenen Terrain; aber die Wiesenbesitzer haueten die Weidenbüsche häufig ab. Als notwendige Maßregeln zur Hegung der Tiere wird empfohlen: a) die Strafe von 10 auf 20 Thlr. zu erhöhen, da für das Geil 15 bis 20 Thlr. gezahlt würden; b) dem Denuncianten eines Wilddiebes eine Prämie von 10 Thlrn. auszusetzen.

Am 5. Oktober 1838 zeigte Oberförster Schmidt zu Himmelpforten an, daß Förster Gottfr. Wunsch zu Delecke an der Möhne einen verendeten Biber gefunden habe.

Am 13. Mai 1840 schlug der Zimmermann Adam Schrage bei Stockum auf seiner Wiese an der Möhne einen bei ihm vorbeigehenden Biber mit einem Zaunstecken tot. Der weibliche Biber wurde, nachdem er durch den Förster Schmidt zu Sorpe ausgestopft war, von der Regierung mittels Verfügung vom 7. Juli 1840 dem Gymnasium zu Arnsberg geschenkt, um in dem naturhistorischen Museum aufbewahrt zu werden. Das Bibergeil — beide Beutel —, welches von den Forstleuten herausgenommen war, wog frisch, ungetrocknet, 7 Unzen und wurde, zum Verkauf an den Meistbietenden ausgesetzt, einem Apotheker für 42 Thlr. überlassen.

Der Schmidt bemerkte bei der Übersendung des ausgestopften Tieres, es sei schade, daß dasselbe zu einer Zeit erlegt sei, wo die Ober- oder Grannenhaare nicht vollständig gewesen.

So weit Professor Pieler. Das oben genannte hübsche Exemplar unserer akademischen Sammlung wurde nach dem Inventarverzeichnis No. 48 „im Frühjahr 1831 an der Möhne, einem Zufluß der Ruhr, einige Stunden oberhalb Neheim auf Befehl der Regierung zu Arnsberg gefangen und hierher geliefert."

Es finden sich zwar bei Altum noch anderweitige Angaben über spätere Beobachtungen in den 50er Jahren; auch soll nach ihm das Arnsberger Exemplar aus dieser Zeit stammen. Wie wir aber aktenmäßig festgestellt haben, wurde dasselbe am 13. Mai 1840 mit einem Knittel erschlagen als der letzte seines Stammes, über den wir sichere Kunde besitzen.

Die westfälischen Biber sollten sich durch eine bedeutende Größe ausgezeichnet haben; dies ist jedoch nicht der Fall. Die Maße der verschiedenen Körperteile bleiben vielmehr noch unter den Mittelzahlen, welche Blasius in seinem bekannten Handbuche angiebt.

Außer den genannten, in den Diluvialgebilden fossil gefundenen Tieren, beimateten aber zu damaliger Zeit in Westfalen noch viele andere Säugetiere, wie Wildschwein, Schaf, Ziege, Reh, Dachs, Marder, Fischotter, Wildkatze, echte Mäuse, Wühlmäuse, Eichhörnchen und Fledermäuse. Jedoch überlebten diese die hereinbrechende Eiszeit und erhielten sich bis in die Gegenwart hinein. Sie werden deshalb zweckmäßiger in einem folgenden Abschnitte behandelt, während hier, um einen Gesamtüberblick der in Westfalen fossil gefundenen Säugetierarten zu geben, die Namen derselben in systematischer Reihenfolge nochmals aufgezählt werden.

Es sind im ganzen 37 Arten:

1. Das Mammut,* Elephas primigenius Cuv.
2. Der großohrige Elephant,* Elephas priscus Goldf.

3. Das Wildschwein, Sus scropha L. und das Hausschwein, Sus domestica L.
4. Das wollhaarige Nashorn* oder das Nashorn mit der knöchernen Nasenscheidewand, Rhinoceros tichorhinus Cuv.
5. Das kleine Flußpferd,* Hippopotamus minor Goldf.
6. Der Auerochs,** Bos priscus Boj., Bos urus L.
7. Der wilde Hausochs,** Bos primigenius Boj., Bos taurus L.
8. Das Schaf, Ovis aries L.
9. Die Ziege, Capra hircus L.
10. Der Riesenhirsch,* Cervus megaceros Hart.
11. Der Edelhirsch, Cervus elaphus L.
12. Das Reh, Cervus capreolus L.
13. Das Elen,** Cervus alces L.
14. Das Renntier,** Cervus tarandus L. und das kleingeweihige Renntier,** C. Guettardi Sternb.
15. Das Pferd, Equus adamiticus Goldf., E. caballus L.
16. Der Höhlenbär,* Ursus spelaeus Blumenb.
17. Der braune Bär,** Ursus arctos L.
18. Der Dachs, Meles taxus Schreb.
19. Der Vielfraß,** Gulo spelaeus Goldf., G. borealis Nilsson.
20. Der Edelmarder, Mustela martes Briss.
21. Der Iltis, Mustela putorius L.
22. Die Fischotter, Lutra vulgaris Erxleb.
23. Die Höhlenhyäne,* Hyaena spelaea Goldf.
24. Der Höhlenwolf, Lupus spelaeus Goldf., Canis lupus** L.
25. Der Haushund, Canis fossilis Cuv., C. familiaris L.
26. Der Fuchs, Canis vulpes L.
27. Der Höhlenlöwe,* Felis spelaea Goldf.
28. Die Wildkatze, Felis catus L.
29. Der Luchs,** Felis lynx L.
30. Der Hase, Lepus timidus L.
31. Die Waldmaus, Mus silvaticus L.
32. Die Mollmaus, Arvicola amphibius L.
33. Feldmaus-Art, Arvicola sp.?
34. Die Waldwühlmaus, Hypudaeus glareolus Schreb.
35. Der Biber, Castor fiber L.

36. Das Eichhörnchen, Sciurus vulgaris L.

37. Fledermaus-Art, Vespertilio sp.? und endlich als Krone der Schöpfung Der Mensch, Homo sapiens L.

Die in diesem Verzeichnisse mit einem * bezeichneten Arten sind überhaupt auf der Erde ausgestorben; die mit zwei ** gekennzeichneten kommen noch lebend vor, wenn sie auch aus Westfalen durch die Kultur verdrängt worden sind. Alle übrigen und noch mehre andere heimaten noch jetzt auf westfälischem Boden.

Was die in diesem Boden bis jetzt gefundenen fossilen Reste von **Menschen** betrifft, so sind dies folgende.

1. Der berühmte und allgemein bekannte Schädel des Neanderthalmenschen, den unser verstorbenes Vorstandsmitglied, Professor Dr. Fuhlrott, in dem Neanderthale bei Düsseldorf aufgefunden, kann zunächst hierher gezählt werden, da die Felsspalte, in der er ausgegraben, mit den übrigen so zahlreichen westfälischen Kalkhöhlen in demselben Gebirgszuge lag. Von den Höhlen des Neanderthales war bei dem ausgedehnten Betriebe der Kalksteinbrüche nur noch eine einzige, nach dem Liederdichter Joachim Neander benannte übrig geblieben, und auch diese ist dem neuesten Bahnbau zum Opfer gefallen. „Die Reihe des Abbruchs — schreibt Fuhlrott — traf zuerst im Sommer 1856 die kleinere Grotte der Feldhofer Kirche, deren Mündung, von einer vorliegenden schmalen Felsterrasse verdeckt, nur einen flach gewölbten, sehr kleinen Hohlraum andeutete, aber nach Abbruch der Terrasse 2,5 m hoch und an der Basis fast eben so breit gefunden wurde. Die Grotte war bis zum Rande der vorliegenden Terrasse mit einer kompakten Lehmschuttmasse angefüllt, in welcher man 40—60 cm unter der Oberfläche verschiedene Teile eines menschlichen Skeletts entdeckte.“ Bekanntlich zeichnet sich der hier gefundene Schädel durch die außerordentlich niedrige Stirn aus und hat für die Erkenntnis des vorgeschichtlichen Menschen seine besondere Bedeutung. Nach dem Tode Fuhlrotts ist er in den Besitz des Bonner Museums gelangt. Die Frage nach dem Alter dieses Skeletts beantwortete Fuhlrott dahin, daß es bis zur Diluvialperiode hinaufreiche, und wird diese Ansicht auch vielfach von den Fachgelehrten geteilt.

2. Im Jahre 1852 wurde die Balver Höhle genauer untersucht und fand sich dabei in einer Entfernung von 32,6 m vom Eingang und in einer Tiefe von 1,6 m ein bearbeiteter, kammartig eingeschnittener Knochen, und in der Tiefe von 3 m der Unterkiefer eines menschlichen Kopfes. Dieser letztere ist nach dem Berichte von Dechens mit einer Auswahl der übrigen Knochenfunde an das Königl. Handels-Ministerium gelangt und dürfte der Sammlung einverleibt worden sein, welche sich

gegenwärtig in der Bergakademie zu Berlin befindet. Leider ist darüber bis jetzt nichts Näheres bekannt geworden. Die neuesten Funde menschlicher Gebeine in der Balver Höhle im Jahre 1881 haben sich als recente Knochen erwiesen.

3. Hieran schließt sich in örtlicher Beziehung der neueste Fund, worüber Prof. Dr. Hosius auf der 4. General-Versammlung der westfälischen Gruppe der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Münster am 16. Oktober 1881 nachstehendes berichtet:

Die menschlichen Skelette, die Artefakte und Tierreste, welche im verflossenen Jahre im Eingang einer Höhle bei Letmathe gefunden wurden, lagen vor. Dieselben sind von den Besitzern, den Herren Tenhompel, Vogelsang und Drerup dem hiesigen Museum geschenkt und dadurch der Provinz erhalten geblieben. Die zugleich gefundenen Tierreste gehören vorzugsweise kleineren Tieren, Nagern und Mardern an, die größeren, meist der Länge nach gespaltenen Knochen dem Hirsch. Die Angabe Schaaffhausens, daß sich keine Reste von diluvialen Tieren gefunden hätten, muß dahin berichtigt werden, daß sich unzweifelhaft Knochen der Höhlenhyäne mit den menschlichen Knochen vermengt vorgefunden haben. In ihrer Beschaffenheit weichen aber diese Knochen nicht unerheblich von denen der menschlichen Skelette und der kleineren Tiere ab. Wenn daher auch nach den gefundenen Artefakten den Skeletten ein hohes Alter zukommt, so bleibt es doch mehr als zweifelhaft, ob die Menschen, von denen diese Skelette herrühren, Zeitgenossen der diluvialen Tiere gewesen sind.

4. Im Sommer 1869 wurden beim Neubau einer Brücke der Venlo-Hamburger Eisenbahn über die Ems, etwa 5/4 Meilen nordöstlich von Münster, in der Gemeinde Handorf, Teile eines menschlichen Skeletts, Waffen und Werkzeuge, sowie Reste von Säugetieren etwa 6,3 m unter der damaligen Oberfläche aufgefunden. Nach der Aufzählung von Professor Dr. Hosius waren es folgende:

a) Die Scherbe eines Topfes, der ältesten hier bekannten Form angehörend, mit der Hand geformt und roh gebrannt.

b) Beile aus Hirschgeweihen gearbeitet. Sie stimmen vollständig mit den in der Lippe gefundenen, später zu erwähnenden Stücken überein.

c) Lanzen- oder Pfeilspitze ohne Verzierungen.

d) Steinbeil aus Diorit, poliert.

e) Vom menschlichen Skelett ein Bruchstück des Beckens, ein Schien- und Ellbogenbein, einem Individuum mittlerer Größe angehörend.

f) Unteres Ende des Oberschenkels und eine Rippe vom Mammut.

g) Die Stange der rechten Seite des Geweihes vom Renntier. Es gehört zu den kleineren, die als Geweih des Cervus Guettardi Sternb. beschrieben sind.

h) Unterkiefer, Atlas und mehrere andere Knochen vom Bos primigenius.

i) Geweihe und mehrere andere Knochen vom Edelhirsch.

k) Unterkiefer und andere Knochen vom Schwein.

l) Kopf vom Biber.

5. Beim Bau einer Brücke über die Lippe bei Werne wurden im Jahre 1865 Reste von Menschen und Tieren gefunden. Darunter fanden sich a) ein Topf, sehr roh und aus freier Hand gemacht, aus Thon mit Kohle und Quarzkörnern schwach gebacken. Zwei Thongeräte, ein Ring und ein Wirtel von derselben Masse und derselben Arbeit. b) Waffen und Geräte von Hirschgeweihen und Knochen. c) Schädel, Scheitelbein, Schien- und Schenkelbein vom menschlichen Skelett. d) Atlas und der letzte Backenzahn der rechten Seite des Oberkiefers von Rhinoceros tichorhinus. e) Atlas von Bos priscus. f) Verschiedene Knochen von Bos primigenius. g) Schädel vom Auerochs. h) Sechs Schädel von Bos taurus. i) Schädel einer Ziege. k) Ein Stück vom Geweih des kleineren Renntieres. l) Schädel und zahlreiche Geweihe vom Edelhirsch. m) Drei Schädel vom Pferd. n) Drei Schädel vom Wildschwein. o) Drei Schädel von hundeartigen Tieren.

6. Endlich erwähnen wir noch die menschlichen Funde bis zum Jahre 1871 von der Ziegelei des Kolon Thiering in Rexel, etwa 1 Meile westlich von Münster, an dem Zusammenfluß mehrer Bäche mit der Aa. Merkwürdigerweise fand sich hier außer den Skeletten, deren mehr als 6 aufgefunden sind, nichts an Waffen oder anderen Erzeugnissen menschlicher Thätigkeit. Zwei der Schädel wurden Herrn Professor Dr. L. Landois in Greifswald zur Begutachtung vorgelegt, der als Resultat seiner Untersuchung mitteilte, daß er die Schädel nach ihrer Beschaffenheit für fossil halte, daß sich aber nach den vorgenommenen Messungen und nach Vergleichung mit sehr vielen jetzigen Schädeln kein erheblicher Unterschied zwischen ihnen und dem jetzt herrschenden Schädeltypus finde; die beobachteten Abweichungen lägen innerhalb der Grenzen, die noch heute bei normalen Schädeln beobachtet würden. Prof. Dr. Hosius knüpft daran die Bemerkung, daß es nicht möglich sei, aus den bis jetzt gesammelten Beobachtungen das geologische Alter dieser menschlichen Reste zu bestimmen; weder die Lagerungsverhältnisse noch die Beschaffenheit der Schichten oder der Reste selbst gäben einen durchaus sichern Anhaltspunkt.

7. Wenn sich in einer Erdschicht Holzkohlen neben Scherben von Töpfen, Steinwaffen u. s. w. vorfinden, so schließt man mit Sicherheit auf die Anwesenheit von Menschen. Bei den wissenschaftlichen Untersuchungen der Balver Höhle wurden die verschiedenen Erdablagerungen auch auf diese Reste hin genau untersucht. Virchow

glaubte darin 8 verschiedene Schichten zu sehen und v. Dechen beinahe ebensoviele, wogegen Dr. von der Marck es für ausreichend hält, 3 Hauptabteilungen anzunehmen. Er unterscheidet die obere Sinterschicht, die Renntier- und die Rollschicht. Letztere, auch als Gerölle- oder Bärenschicht bezeichnet, enthält namentlich Knochen vom Höhlenbär, der Höhlenhyäne und gerollte Stücke von Stringocephalenkalk. Die mittlere Renntierschicht birgt vorzugsweise Reste des Renntiers und zwar der kleineren Art, aber auch zahlreiche Holzkohlenstückchen, welche in der untersten Schicht durchaus fehlen und hier zuerst auftreten. Nach genauer Untersuchung stammen diese von dem Holze des Eibenbaums, **Taxus baccata**, der sonst dem südlichen und mittleren Europa eigen und durch seine hochroten fleischigen Früchte eine auffallende Erscheinung unter den europäischen Nadelhölzern ist. Gegenwärtig wird der Eibenbaum nicht mehr in jener Gegend gefunden; in der damaligen Zeit muß er jedoch weit verbreitet gewesen sein, womit anderweitige Ermittelungen über diese urdeutsche Holzpflanze im Einklang stehen.

Die oberste Sinterschicht enthielt Knochen kleinerer Wirbeltiere. Es läßt sich also auch nach den hier gefundenen Kohlen nicht mit Sicherheit beweisen, daß der Mensch in Westfalen zugleich mit Mammut und Nashorn gelebt habe. Soviel steht jedoch fest, daß in der Renntierperiode Menschen bereits unsere Provinz bevölkerten.

Die Kenntnis der fossilen Tiere hat in den letzten Jahrzehnten gewaltige Fortschritte gemacht. Noch vor kaum hundert Jahren durfte ein französischer Chirurg, Namens Mazurier, mit Zähnen und Knochen vom Mammut umherreisend, die Welt glauben machen, er habe diese Knochen in einem 10 m langen Grabmal gefunden, an dem die Grabschrift zu lesen gewesen: **Teutobochus rex**, also der Name des Cimbernkönigs, der gegen Marius gekämpft. Frankreich und Deutschland hörten aufmerkend zu; selbst die gelehrte Welt ergriff Partei für und wider; man warf die Frage auf, ob Adam ein solcher Riese gewesen sei oder nicht. Die Professoren Riolan und Habikot schrieben gelehrte Bücher, wie „Gigantomachie", „Gigantologie", „Gigantostheologie" und „Antigigantologie", welche den Beweis erbringen oder widerlegen sollten, daß jene Knochen wirklich von dem Riesenkönige herrührten. Allmählich jedoch haben die Schleier sich gelichtet, wenn auch noch viel, sehr viel zu erforschen uns erübrigt.

Leider bleiben fossile Reste — wie auch unser Landsmann Professor Dr. Altum klagt — häufig genug in dem Privatbesitze des Finders, der sie anfangs als Wunderwerk, als Heiligtum und wer weiß was für eine Kostbarkeit ängstlich an sich hält und später den Schatz in staubigen Winkeln verkommen läßt, statt daß er durch

Einverleibung solcher Funde in irgend eine öffentliche Sammlung, unter genauer Angabe der Lagerungsverhältnisse, einen viel weiseren Gebrauch von denselben machen und der Wissenschaft einen wesentlichen Dienst erweisen könnte. Nur in wissenschaftlichen Sammlungen haben solche Funde wahren Wert, den größten in öffentlichen Museen, welche zum Zwecke des Unterrichts angelegt sind und unterhalten werden. Ein einzelnes Knochenfragment, namentlich ein Backenzahn, im Besitze des Laien ohne Wert, kann von hohem Interesse in einer solchen Sammlung oder in der Hand eines Fachmannes sein, worauf unsere Leser für vorkommende Fälle besonders aufmerksam gemacht werden sollen.

Die oben geschilderten Tiere, die in ihren Formen vielfach an die Tropen erinnern, wo diese Riesen oder doch Verwandte derselben noch heutzutage vorkommen, sind in unseren westfälischen Landen vollständig ausgestorben; nur ihre Reste liegen in den Schichten der Erdrinde begraben und immer wieder tritt die Frage an uns heran: Was war die Ursache ihres Unterganges? Was konnte dem so mächtig entwickelten Leben ein Ende setzen?

Die Paläontologen und Geologen glauben eine sogenannte Eiszeit annehmen zu müssen, durch deren Einfluß die Pflanzen- und die Tierwelt großen Veränderungen unterworfen wurden. Die genaueren wissenschaftlichen Untersuchungen der Neuzeit haben ergeben, daß man zur Erklärung des Auftretens großer Gletscher in Deutschland und speziell in Westfalen nur eine um wenige Grade geringere Temperatur zur damaligen Zeit anzunehmen habe, und daß eine solche Temperaturveränderung schon aus einer Verminderung der vorhandenen Wassermenge oder sogar aus einer Veränderung im Laufe des Golfstromes hergeleitet werden könne. Mag nun die Erklärung des Entstehens der Gletscher in der Folge noch besser begründet werden, so viel steht bereits fest, daß auch in Westfalen in vorgeschichtlicher Zeit große Gletscher vorhanden gewesen sind. Ihre unverkennbaren Spuren: die erratischen oder Findlingsblöcke, die dünenähnlichen Sandwellen, vom Eisrutsch geschliffene und geritzte eckige und kantige Steine, die Beschaffenheit des Geschiebelehms, einer vollkommen struktur- und schichtungslosen Masse, welche nicht die Kennzeichen einer unter Wasser gebildeten Ablagerung hat, dagegen der Grundmoräne unserer heutigen Gletscher auffallend ähnlich ist; ferner die Schliffe und Schrammen an vorstehenden Felsmassen, die vielfachen Schichtenstörungen im Untergrunde des Geschiebelehms, die divergent-radiale Verbreitungsweise der Geschiebe von Skandinavien aus nach Norddeutschland und Süd-England u. s. w. finden sich an vielen Stellen unseres Landes deutlich ausgeprägt. Diese Vergletscherung bzw. Vereisung desselben mußte auf seine

Bewohner die tiefeingreifendsten Wirkungen ausüben. Was dem härteren Klima nicht widerstehen konnte, wanderte nach wärmeren Gegenden aus oder ging zu Grunde. Wie lange die Eiszeit gedauert habe, wird sich schwerlich je beantworten lassen. Aber auch sie fand im steten Wechsel der Natur ihr Ende.

Nach der Eisperiode nahm unsere Gegend höchst wahrscheinlich den Charakter der Steppe an, die sich in späteren Zeiten zur Waldvegetation umgestaltete. Der Beweis für die erstere Annahme ist noch nicht erbracht; denn die der Steppe eigentümlichen Tiere, wie Springmäuse, Ziesel, Zwergpfeifhasen und Steppenwühlmäuse sind noch nicht aufgefunden, obschon die Reste derartiger Steppentiere in manchen angrenzenden Ländern Mitteleuropas nicht zu den Seltenheiten gehören. Dahingegen haben wir über die Waldzeit mit ihren Urnen, Spindelsteinen, geschliffenen Steinbeilen, Hirschhornwaffen u. s. w. bei Cäsar und Tacitus geschriebene Beweise vollauf.

Die ersten sicheren geschichtlichen Nachrichten über unser Land und seine Bewohner verdanken wir einem römischen Schriftsteller. Wenn wir den Zustand des Westfalenlandes und seiner Bewohner etwa 2000 Jahre vor unserer Zeit kennen lernen wollen, so besitzen wir in der „Germania" des Cornelius Tacitus Schilderungen über Land und Leute in so getreuer und anziehender Form, wie so leicht kein anderes Volk. Und da der ursprüngliche germanische Charakter sich wohl nur in dem Volke Westfalens bis zur Jetztzeit erhalten hat, so treffen die wahren und trefflichen Schilderungen jenes römischen Geschichtsschreibers noch immer einigermaßen zu. Auch die Bewohner Westfalens gehörten zu jenen Germanen, von denen Tacitus im 2. Kapitel der Germania sagt, daß sie jedenfalls Ureinwohner des Landes seien; denn „wer hätte, ganz abgesehen von den Gefahren, auf einem wilden, unbekannten Meere (im Norden) Asien, Afrika, Italien verlassen sollen, um nach Germanien zu pilgern, in das wüste Land, unter rauhem Himmelsstrich, kulturlos, trübe, unheimlich einem jeden, dem es nicht eben Vaterland ist."

„Im allgemeinen ist es mit finsterem Urwald oder wüsten Sümpfen bedeckt; gegen Gallien hin (also im Westen) mehr feucht, gegen Norikum und Pannonien besonders windig; ziemlich ergiebig, doch kein Boden für Obstbäume; reich an Vieh, dies aber meist von kleinem Schlag. Selbst dem Hornvieh fehlt die ihm eigene Schönheit und der Schmuck der Stirn. Zahlreiche Herden sind die Freude des Germanen, und das Vieh ist sein einzigster und liebster Reichtum."

Über die Wohnungen schreibt Tacitus im 16. Kapitel: „Daß die germanischen Völker keine Städte bewohnen, ja daß sie nicht einmal zusammenhängende Wohnsitze

lieben, ist allbekannt. Einsam und abgesondert siedeln sie sich an, wo gerade ein Quell, eine Au, ein Gehölz einladet. Ihre Dörfer bestehen nicht, wie die unseren, aus verbundenen zusammenhängenden Häuserreihen; jeder umgiebt sein Haus rings mit einem freien Platz, entweder zum Schutz gegen Feuersgefahr, oder vielleicht, weil sie es überhaupt nicht besser verstehen. Sogar Mauersteine und Ziegel sind ihnen unbekannt, alles wird rohes Gebälk ohne Bedacht auf Schönheit und Anmut. Auch unterirdische Höhlen graben sie aus, die sie oben mit einer starken Dungschicht beschweren, als sichere Wohnung im Winter und zum Bergungsort für Feldfrüchte."

Und mit und neben diesen Bewohnern hausten in den nassen Sumpfwäldern Herden von Auerochsen, von Elentieren, ja des urweltlichen Riesenhirsches, von deren Bekämpfung durch den Menschen die alten Heldensagen erzählen. Unter Rudeln von Hirschen und Rehen hielten zahlreiche Raubtiere: Luchs, Wildkatze, Wolf, Fuchs und Marderarten das Gleichgewicht. Dem spärlichen Besitztum an Schafen, Rindern und Pferden wurde der weitumschweifende Bär gefährlich; die finstern Nadelwälder der Ebenen durchstreifte das Renntier und auf den Felsgebirgen kletterten Ziegen- und Schafarten; hoch über Wald und Berg zog der Steinadler seine Kreise, und räuberische Falken räumten unter den zahllosen Vogelscharen auf, die in Wald und Rohr, in Dickicht und Sumpf, in Wiese und Wasser ihre reiche Nahrung fanden. Die uralten Waldungen sind, so lange und so weit die Forstkultur nicht dazwischen getreten, Jahrhunderte und Jahrtausende hindurch dieselben geblieben.

Hochmächt'ge alte Eichen recken
Sich wie Gebälk im Waldeshaus,
Und ihre Wuezelknorren strecken
Sich lang wie Lindwurmleibee aus.
Die halb belaubt und halb verwittert,
Vom Sturm zerzaust, vom Blitz gefaßt,
Und an dee andern wieder zittert
Des vollen Laubes grüne Last.
Behängt ist die gefurchte Rinde
Mit Moos und Flechten mancher Aet,
Das flattert, wankt und webt im Winde
Wie lang gewachs'nee Greisenbart.
Die alten faulen Stümpfe schlagen
Frisch wiedee aus zu neuem Floe,
Und aus dem jungen Nachwuchs eagen
Gesunde Stämme schlank empor.

Im üpp'gen Unterholze kämpfen
Gestrüpp, Dornranken, Farrenkraut;
Die Riesenkronen aber dämpfen
Das Licht, das durch die Wipfel schaut.

Im übrigen aber ist es anders geworden, und an der Hand der strengernsten Geschichte, frommer Legenden und wechselreicher Sagen folgen wir von nun ab dem Leben und Treiben der Völker und Geschlechter auf heimischem Boden. Die liebesinnigen Lehren des Christentums verbannen langsam aber unwiderstehlich die finstern Greuel des Wodansdienstes; von allen Seiten dringt still und unmerkbar die höhere Kultur heran mit ihren gesteigerten Ansprüchen an Licht und Luft, an Lust und Leben, an Macht und Freiheit, Freiheit auch gegenüber den Schranken, welche die ungebändigte Natur mit Wildnis und Gefahren ringsum aufgerichtet. Zoll um Zoll wächst die Menge des dem Pflug und der Hacke gewonnenen Bodens; langsam, Stück um Stück lichtet sich der Wald und mit ihm die Schar des Getiers, das in seinem Innern Schutz und Nahrung fand; weiter und höher, breiter und fester drängen sich Pfade, Wege und Straßen in die endlosen Heiden, durch richtlose Gehölze, über gefahrdrohende Moore; und endlich wie mit einem Schlage stehen wir mitten in der Welt von heute. Und welche Wesen mit und neben uns leben und leiden, für und gegen uns wirken und streben; wie sie ihre Stellen im Getriebe der Gesamtheit finden und erfüllen, das wollen wir unsern Lesern in den nachfolgenden Blättern erzählen und erklären, soweit Wissenschaft und Beobachtung bis zur heutigen Stunde es gestatten und ermöglichen.





Der westfälische zoologische Garten verdient, bevor wir an die Beschreibung unserer jetztlebenden Säugetiere gehen, einer besondern Erwähnung, weil er mit der zoologischen Sektion in engem Zusammenhange steht und derselben vielfach Material zu den nachstehenden wissenschaftlichen Beobachtungen geboten hat und noch fortwährend bietet. So klein dies Etablissement auch noch ist, nicht nur im Verhältnis zu den großartigen Tierheimstätten in London, Amsterdam, Berlin u. s. w., sondern auch zu der Provinz selbst und ihrer Hauptstadt, so verlangt es doch hier besondere Berücksichtigung in Bezug auf seine Entstehung und Entwickelung, weil es immerhin ein leuchtendes Beispiel ist, wie aus Nichts etwas gemacht werden kann, und zur Anregung dienen soll, auch anderwärts ähnliche Zwecke praktisch und wissenschaftlich zu verfolgen; endlich auch, weil die Sektion erst dann ihre Aufgabe mit Erfolg zu lösen vermochte, seit sie ihre Wurzeln in den Boden dieses zoologischen Gartens geschlagen hat.

Der Laie taxiert den Wert eines zoologischen Gartens nach der Prächtigkeit der äußeren Anlagen, nach der Zahl der vorhandenen mächtigsten Repräsentanten der Tierwelt: Löwen, Giraffen, Elefanten, Nilpferde u. s. w., — manchmal sogar nach den dort aufgeführten Konzerten und außergewöhnlichen, oft gänzlich heterogenen Schaustellungen. Der Zoologe von Fach richtet bei der Beurteilung dieser Institute seinen Blick auf die naturgemäßeste Unterbringung der Tiere, also zweckmäßigste Einrichtung der Tierbehälter und auf die wissenschaftlichen Beobachtungen,

welche dort möglich sind und schon so manches schöne Resultat geliefert haben. Und in diesem Sinne steht unser kleines Institut wahrlich hinter keinem anderen zurück.

Am 25. Juli 1871, kurz nach Beendigung des so siegreich geführten deutsch-französischen Krieges, nachdem durch die Lokalblätter eine Einladung zur Gründung eines Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht ergangen war, wurde dieser Verein ins Leben gerufen, und am 20. Januar 1872 schloß sich derselbe dem Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst als Sektion an. Die Erfolge auf geistigem wie materiellem Gebiete, sowie die übersprudelnde Lebenskraft innerhalb des jungen Vereines veranlaßten den Stifter und Vorsitzenden des Vereins, Professor Dr. H. Landois, am 10. Dezember 1873 einen Aufruf zur Anlage eines Westfälischen zoologischen Gartens zu Münster nebst einem provisorischen Statute und einem Plan der Gartenanlagen und Tierwohnungen zu veröffentlichen.

Ein hinreichend großes Areal, die sogenannte „Insel“ am Einfluß der Aa in die Stadt, hatte er für 42000 Mark angekauft, und auf diesem Terrain sollten in Ausführung eines Planes, der bei Berücksichtigung praktischer Verhältnisse die wissenschaftlichen Interessen keineswegs vernachlässigte, zunächst folgende Einrichtungen getroffen werden.

Ein Geflügelhof sollte das Federvieh in seinen verschiedensten Arten und edlen Rassen, wie solches damals auf den üblichen allgemeinen Geflügel-Ausstellungen kennen gelernt worden, in untadelhaften Exemplaren dem Publikum fortwährend zur Schau vorführen.

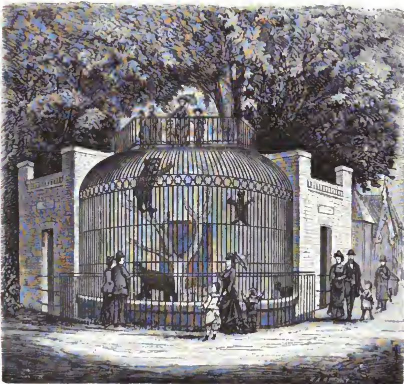
Schöne Volièren könnten in- und ausländische Sing- und Schmuckvögel bergen, welche durch Gesang und Gefieder, sowie durch ihre liebenswürdige Munterkeit die Ohr- und Augenweide der Besucher sein würden.

Die in Europa einheimischen Säugetiere müßten möglichst vollzählig zur Belehrung von jedermann in passenden Behältern und Käfigen untergebracht werden — eine Aufgabe, die sich bis dahin und auch bis heute noch kein anderer zoologischer Garten gestellt hat. Große Kapitalien zum Ankauf von Löwen und Tigern &c. standen dem Vereine auch nicht zu Gebote, aber die europäische Tierwelt enthält ja des Anziehenden und Belehrenden so viel, daß daraus ein höchst interessanter zoologischer Garten zusammengestellt werden kann; und die kostspieligen anderen Tiere sollen nach und nach in ausgestopften Exemplaren in einem zooplastischen Kabinet mit entsprechender Ausschmückung Aufstellung finden und auf diese Weise nicht nur Ersatz, sondern sogar eine ungleich anziehendere Unterhaltung bieten. Während die

niederen Tiere in guten Präparaten und wohl geordneten und konservierten Sammlungen zur Schau und Belehrung, sollten die einheimischen Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische lebend vorhanden sein, und zwar die 3 letzten Tierklassen in größeren Aquarien und Terrarien. Außerdem war eine Kaninchenzucht sowie Bienenzucht und Seidenbau in Musterständen zu belehrender Anregung in Aussicht genommen, wie denn auch ein Affenhaus mit interessanten Insassen zur Belustigung und die beliebtesten Schmuckvögel nicht fehlen durften. Ein geräumiger Saal sollte hinreichenden Raum für temporäre größere Ausstellungen der verschiedensten Art und Unterkommen bei geselligen Zusammenkünften und Festlichkeiten im Vereine mit einer ständigen, gut bewirtschafteten Restauration ermöglichen. Die angekaufte „Insel" mit ihrer Lage dicht an der städtischen Promenade und der Aa, mit ihrem hügeligen Terrain und dem dasselbe bedeckenden alten Gehölze, bot den möglichst geeigneten Boden für das beabsichtigte Unternehmen. Und das Gewagte gelang; zugleich mit der 5. allgemeinen Geflügel-Ausstellung fand die Eröffnung des Westfälischen zoologischen Gartens am 26. Juni 1875 statt, und unterm 12. Januar 1876 erhielt der Verein durch Kabinets-Ordre die Rechte einer juristischen Person. Nun begann eine immer regere und erfolgreichere Thätigkeit, und was vereinte Kraft und ernstes Streben im Interesse einer guten Sache zu leisten vermögen, wird uns klar, wenn wir den Stand der Dinge am Schlusse des Jahres 1882 betrachten und die Pläne berücksichtigen, deren Ausführung nicht mehr lange auf sich warten lassen wird.

Ein prächtiges Restaurationshaus (vgl. die Initiale S. 63) mit einem Konzertsaale, wie die Stadt keinen größeren besitzt, ist ein Schmuck des Gartens, und die zugehörige vollständige Theatereinrichtung macht denselben für alle Anforderungen passend und ausreichend. Hirschpark und Rehgehege beherbergen dies schönste Jagdwild in reicher, sich lebhaft mehrender Zahl; der Bärenzwinger (vgl. Fig. 14) ist nach kurzer Zeit schon zu klein geworden für das schöne Bärenpaar, welches alljährlich mit seinen zwei Nachkommen die ihm zu teil werdende gute Pflege lohnt; den in üblem Geruch stehenden Füchsen ist nirgends wohl ein hübscherer Bau zur Verfügung gestellt; Marderhaus und Meerschweinchenpark, Fischotterbassin und Kaninchengehege bieten die passendste Unterkunft und Freiheit der Bewegung; dem entsprechend kleinen Affenhause gegenüber erhebt sich stolz das umfangreiche Raubvogelhaus; eine Volière mit heizbarem Innenraum und eine ebenso weitläufige als zierliche Fasanerie, welche in Bezug auf Eleganz des Baues und Zweckmäßigkeit der Einrichtung ihresgleichen wohl in keinem zoologischen Garten findet, bietet dem Geflügel aller Art

und den zahlreich vorhandenen Seemöwen Raum und Luft und lebendige Wasserquellen, während zwei große Teiche dem Wasservolk reichlich Spiel- und Entwickelungsgelegenheit gewähren. Taubenschläge hier und da geben zu lebhaften Aus- und Einflügen der allbeliebten Tiere Veranlassung, und in halbdunklen Grotten dazwischen haben die lichtscheuen Eulen Gelegenheit, ihr beschauliches Dasein weiter zu führen.



Bärenzwinger (Fig. 14).

An den Gittern der Nagetierhäuschen klettern Eichhörnchen, huschen Ratten und Mäuse, lauert das träumende Murmeltier; und in einem wahren Schmuckkasten von Terrarium mit stetig klapperndem Mühlrad und eilig rinnenden Wässern wohnt das kaltblütige Volk der Schlangen und der Frösche und die Sonne liebenden Eidechsen.

Wenn dann noch ein Wildschweinpark, eine Grotte für die massenhaft sich mehrenden Wölfe, ein Biberbassin ausgebaut, ein Teil des Hügellandes für kletternde Gemsen eingerichtet und den lebenden Fischen, sowie dem übrigen Wassergetier ein großes Aquarium geboten sein wird, dann mag unser kleines Institut kaum noch zu wünschen übrig lassen.

Der Restaurationsplatz für das besuchende Publikum wird durch den Springbrunnen mit seiner pausenlosen, kühlenden Thätigkeit und dem goldfischgefüllten Bassin ringsum angenehm belebt, und flammende Gasständer und Reihen buntfarbiger Lämpchen locken in abendlicher Kühle die Erfrischung suchenden Gäste; eine originelle „Pfahlbauhalle" und ein Pavillon, „Wartburg" genannt, gewähren bei plötzlicher Überraschung durch Sturm und Regen die nächste Bergung; eine westfälische Riesen-Eiche bietet in einem eisenbedeckten Pavillon auf der Höhe ihres mächtigen Stammes für 16 Personen bequemen Platz in luftiger Höhe. Eine Kolossal-Statue der Avifauna ruft mit der passenden Inschrift: „Schützet die Vögel!" den Wahlspruch des Vereins jedem Besucher entgegen. Herrlicher alter Baumbestand überzieht die Insel mit kühlendem Schatten und die Wasserleitung speist und erfrischt und reinigt alle Teile des Gartens; eine Riesenschaukel nimmt zwei Dutzend Kinder zugleich in ihre Arme und neben dem Karussell auf den Spielplätzen der kleinen Welt, bei den aufgefahrenen Wagenburgen, abseits der besuchteren Wege und Plätze, tauschen der Kindermädchen wißbegierige Hansen ihre wichtigen Geheimnisse aus.

Die Verwaltung des Gartens liegt in den Händen von zwölf Vorstandsmitgliedern, welche in die Zweige der Verwaltung sich teilen und selbst die schwerbelasteten Ämter des Vorsitzenden, des Schriftführer- und des Schatzmeister-Amtes als unbesoldete Ehrenposten verwalten. Außerdem muß der Vorstand, wo es um Opfer an Geld und Zeit sich handelt, stets mit dem besten Beispiel vorangehen, und so klein und beschränkt das Etablissement auch erscheint, so groß sind bei der Eigenart desselben die Arbeiten, welche erforderlich sind und die Opfer, welche eine gedeihliche Fortführung erheischt. Die Thorkontrole ist einem Invaliden übertragen und den besoldeten Wärter, der bei richtiger Wartung und Pflege jede Stunde des Tages benutzen muß, unterstützen, soweit es sich um das tote Material handelt, gelegentlich besondere Arbeiter.

In diesem Gebiete hat nun seit Jahren auch die zoologische Sektion für Westfalen und Lippe, gegründet am 10. April 1873, ihr Heim aufgeschlagen, und seit dem Mit- und Nebeneinanderwirken beider Schwestersektionen ist für beide erst das rechte Leben erblüht.

Von dem Grundsatze ausgehend, daß ein zoologischer Garten ohne Handinhandgehen mit der Wissenschaft zu einem bloßen Vergnügungsplatze herabsinkt, bezweckt unsere naturforschende Gesellschaft die rein wissenschaftliche Seite der Aufgabe zu bearbeiten. Wie in London die Zoological Society für den dortigen zoologischen Garten den wissenschaftlichen Grund abgiebt, so bildet bei uns die zoologische Sektion die Basis, auf welcher der Garten gedeiht; sie nimmt aber auch dankbar die vom Garten gebotene Gelegenheit dar, das lebendige Tier in Ruhe und Sicherheit zu studieren, das in der freien Natur dem Auge des Forschers, wie viel mehr noch der prüfenden Hand sich stets zu entziehen weiß. Als Hauptmaterial freilich dient der Sektion, deren Aufgabe es ist, die Provinz Westfalen auf zoologischem Gebiete wissenschaftlich zu erforschen, das von ihr selbst gegründete und rastlos vergrößerte und verbesserte zoologische Museum.

Dieses in den oberen Räumen des großen Restaurationsgebäudes aufgestellte Museum hat zunächst den Zweck, diejenigen Tiere, welche im Garten füglich nicht oder doch nicht lange lebend erhalten werden können, in gut präparierten Exemplaren dem Publikum zur Schau zu stellen. In erster Reihe werden auch hier, dem allgemeinen Plane entsprechend, die einheimischen Tiere berücksichtigt. Dieselben sind teils in systematisch geordneten Sammlungen vorhanden, teils in Gruppen zu Lebensbildern vereinigt; die kleineren biologischen Bilder werden in Kästchen mit aufgeklebter Glasscheibe verschlossen, die umfangreichen bilden die zooplastischen Kabinette zu beiden Seiten des großen Saales. Der Taxwert des Museumsbestandes beträgt schon über 30 000 Mark.

In wissenschaftlicher Beziehung sind wir bemüht, die Gesamtfauna Westfalens zu sammeln und geordnet und übersichtlich darzustellen. Wir werden dieses Ziel um so eher erreichen, wenn wir wie bisher aus allen Teilen der Provinz lebhafte Unterstützung finden und wenn es uns gelingt, diesen Eifer, unser Museum durch Funde jeder Art zu bereichern, und über jeden Fund und über jede Erscheinung im Tierleben bei der Sektion Rat und Aufklärung zu suchen — stets lebendig zu erhalten. Wie wir für die bisherige Unterstützung allen Gönnern hiermit öffentlich danken, so bitten wir auch für die Folge um rege Teilnahme für unsere gemeinnützigen Bestrebungen; „gemeinnützig", weil jedem aufmerksamen Auge die Erkenntnis mehr und mehr sich aufdrängt, daß an Stelle der großen Feinde und Konkurrenten in der Tierwelt, die der Mensch seit Uranfang bis zum heutigen Tage im eigensten Interesse zu vernichten oder doch zu verdrängen bemüht gewesen ist, die ungezählten Scharen kleinster Tiere als viel gefährlichere Feinde unseres Lebens und unserer

Werke mit immer mächtigerer Wucht herandrängen. Und gegen die unheimlichen Angriffe dieser unsichtbaren Feinde, welche in den Wurzeln unserer edelsten Gewächse verderbenbringend hausen, welche den Genuß der besten Speisen uns todbringend gestalten, und die unter unseren Lieblingen, den wehrlosen Scharen unserer Kinderwelt, quälend und mordend entsetzliche Lücken reißen — gegen diese uns feindlich gesinnte Tierwelt hilft nicht rohe Kraft und Gewalt, hier ist es die Wissenschaft allein, die Trost, Hülfe und Abwehr verspricht, soweit noch — was kommende Jahrhunderte sehen werden — eine Abwehr möglich ist.

Die zoologischen Präparate sind namentlich für den Unterricht in höheren Lehranstalten berechnet; sie wurden auf den großen Ausstellungen zu London, Wien, Hamburg, Berlin und Düsseldorf mit goldenen und silbernen Verdienstmedaillen prämiiert. Das Inventar unseres Museums, im Oktober 1875 begonnen, umfaßt jetzt, Ende 1882, schon in der

I. Klasse, Säugetiere, 181 Nummern,
II. „ Vögel, 395 „
III. „ Reptilien, 81 „
IV. „ Amphibien, 38 „
V. „ Fische, 68 „
VI. „ Insekten, — wobei, wie auch bei den folgenden Tierklassen, zu bemerken ist, daß die umfangreichen systematischen Sammlungen jeder Ordnung nur unter einer Nummer hier aufgezählt sind.

a) Immen	33 Nrn.	e) Bolde	10 Nrn.
b) Käfer	31 „	f) Schrecken	12 „
c) Schmetterlinge	30 „	g) Wanzen	8 „
d) Fliegen	9 „	h) Insekten-Präparate	14 „

VII. „ Tausendfüßer, 4 Nummern,
VIII. „ Spinnentiere, 8 „
IX. „ Krebstiere 19 „
X. „ Würmer 22 „
XI. „ Weichtiere
a) Kopffüßler 13 Nummern,
b) Schnecken 5 „
c) Muscheln 7 „
d) Sackträger 2 „

XII.	Klasse,	Stachelhäuter,	12 Nummern,
XIII.	„	Polypen,	6 „
XIV.	„	Schwämme,	5 „
XV.	„	Urtiere,	1 „

Diesen schließen sich die Inventar-Abteilungen: Varia, Bilder, Schränke, Tische, Stühle, Instrumente mit 126 Nummern an. Für die Ordnungen selbst sind besondere Spezial-Kataloge angelegt, welche Namen, Fundort, Zeit des Fundes und den Geschenkgeber bzw. Sammler angeben, und in ihrem Wert und ihrer Reichhaltigkeit wie Zuverlässigkeit einzig in ihrer Art dastehen.

Der große Konzertsaal ist der Idee des ganzen Institutes entsprechend vorzugsweise mit zoologischen Gegenständen, namentlich Geweihen und Gehörnen ausgeschmückt; drei Hauptfenster sind bereits in Glasgemälden ausgeführt, welche allegorische Darstellungen der Zoologie, der Jagd und der Industrie enthalten. In den geräumigen Nischen des Saales sind die zooplastischen Kabinette eingerichtet, welche vom Saale durch Glaswände abgetrennt und durch Oberlicht beleuchtet sind; an den Wänden befindet sich die entsprechende Malerei. Es sind davon fertig gestellt: Australien mit seinen typischen Tierformen, die Nordsee mit ihren Strandbewohnern, der deutsche Wald als Doppelnische und afrikanische Landschaft. Westfalens Vorzeit mit den Resten hiesiger vorweltlicher Tiere (Versteinerungen) befindet sich oben im Eintrittszimmer des Museums.

Die Bibliothek erstreckt sich über alle Zweige der Zoologie und umfaßt bis jetzt an 1000 Werke. Das Vermächtnis des zweiten der Sektions-Direktoren, des Geheimen Rats Dr. Suffrian, bildete den Stamm, und gegen 200 naturwissenschaftliche Vereine und Gesellschaften aller Erdteile, welche mit uns in Schriftenaustausch getreten sind, und die Zuwendungen zahlreicher Gönner bilden den Ausbau, während wir eifrig bemüht sind, alle noch vorhandenen Lücken durch Ankauf auszufüllen. Der gedruckte Katalog vom Jahre 1880 ist von dem Vereinsbibliothekar zu beziehen und allen Mitgliedern der Sektion wie des Provinzial-Vereins überhaupt steht die Bibliothek jederzeit offen.

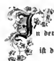
Die wissenschaftlichen Arbeiten sind in den Jahresberichten niedergelegt, und den Schlußstein unserer Bestrebungen bildet eben die Herausgabe einer Naturgeschichte der Tierwelt Westfalens in Wort und Bild, deren erster Teil hier fertig vor uns liegt.

Wer die Bedeutung eines Unternehmens mehr nach der pekuniären Seite zu bemessen gewöhnt ist, den wird die Angabe interessieren, daß bisher mehr wie

230000 Mark für die Einrichtung unseres zoologischen Gartens verwendet worden sind; und diese für unsere kleine Provinzial-Hauptstadt verhältnismäßig großen Geldmittel wurden durch die Hochherzigkeit unserer Gönner und Mitglieder willig und gern uns dargeboten.

Mögen die zwei Augen, denen Ursprung und Entwickelung beider Sektionen bisher hauptsächlich zu verdanken sind, noch recht lange wachen und offen bleiben; und möge, wenn sie nach den ewigen Gesetzen der Natur doch einst sich schließen müssen, eine andere ähnliche Kraft zur Hand sein, welche den zoologischen Garten wie die Sektion in ihrem Wachstum weiter erhalte und fördere!



n der Verbindung des Ackerbaues mit der Viehzucht
ist das Heil der Landwirtschaft zu erblicken.

H. Settegast.

II. Buch.

Westfalens Haussäugetiere.

Bearbeitet von Gutsbesitzer Amtmann **Brüning** zu Enniger,
Professor Dr. **H. Landois** und **E. Rade.**



Wenn der Landwirt, ohne durch richtiges wissenschaftliches Prinzip geleitet zu sein, sich Versuchen hingiebt, so ist die Aussicht auf Erfolg nur gering.

Justus von Liebig.



Das Schwein, Sus scrofa L.[1])



Unser einheimisches westfälisches Schwein stammt nach den übereinstimmenden Untersuchungs-Ergebnissen der Zoologen unzweifelhaft von dem Wildschwein ab.

Das **Wildschwein,** Sus scrofa L. (vgl. Fig. 15), ist von allen Dickhäutern am wenigsten plump gebaut, jedoch verrät seine *dicke Schwarte* noch hinreichend die nähere Verwandtschaft mit ihnen. Der seitlich zusammengedrückte schief *kegelförmige Kopf* endigt in eine *lange Schnauze*; dieselbe trägt oben eine platte *bewegliche Wühlscheibe*, in deren Fläche die Nasenlöcher liegen. Das Schwein besitzt *alle Zahnarten*; die unteren Schneidezähne bilden eine Schaufel, während die Eckzähne (Hauer oder Gewehre) aus beiden Kiefern nach oben hervorragen; die *Augen* sind *enggeschlitzt*, die *Ohren groß*. Das Haarkleid des Ebers und der Sau bilden bräunlich schwarze, gelbgesprenkelte *Borsten*, welche am Unterhalse struppig nach vorn gewandt stehen und namentlich im Nacken und auf der Rückenlinie sehr stark

[1]) Ganz besonders eingehend behandeln wir die Haussäugetiere, insofern solche auch der Landmann nicht gründlich genug kennen lernen kann, und es dringend nötig wird, „die theoretische Behandlung der Tierproduktion den Händen halbgebildeter, vielschreibender Landwirte zu entreißen und zu einem Zweige wirklich wissenschaftlicher Zoologie zu erheben. Denn erst dann wird es möglich sein, auch die Gesetze der Vererbung zu ergründen und Regeln für die Nutzanwendung derselben zu gewinnen."

Wir führen daher im Zusammenhange mit den wissenschaftlichen Beobachtungen und Erfahrungen die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Landwirtschaft vor, so daß jeder Besitzer von Land und Vieh daraus auch wichtige Aufschlüsse und Winke über dessen vorteilhafteste Haltung und Behandlung entnehmen kann.

werden. Die jungen Wildschweine (Frischlinge) sind zierlich gelb und braun längsgestreift. An den schlanken Beinen bemerken wir vier Hufe, von denen aber nur die beiden mittleren auftreten; die beiden anderen stehen höher gerückt nach hinten. Der Schwanz wird ringelig getragen. Die Stimme des Schweines ist bald ein tiefes Grunzen, bald ein helles markdurchdringendes Quieken. Die knorpelige Schnauze dient zum Wühlen (Brechen), der Unterkiefer als Schaufel; mit diesen Instrumenten wird der Erdboden und die etwa darauf befindliche Grasnarbe umgewühlt und werden die entblößten tiefliegenden Wurzeln, die Knollen, Trüffeln und Insekten mit den Eckzähnen ausgebrochen, welche Arbeit der starke Nacken erleichtert.

Wo Ackerbau getrieben wird, darf man das Wildschwein nicht dulden, da es der Ernte oft beträchtlichen Schaden zufügt. Daher kommt es, daß dasselbe jetzt mehr und mehr auf die sumpfigen, dichtbewachsenen Gegenden, die ja überhaupt erste Bedingung für seinen Aufenthalt sind, beschränkt wird. Im Walde fressen die Wildschweine außer Eicheln, Bucheln, Kastanien, Pilzen u. dergl. auch Insekten; sie legen aber, um in die Fruchtfelder zu gelangen, in einer Nacht meilenweite Märsche zurück, und eilen nach Befriedigung ihres nicht geringen Appetites vor Tagesanbruch in die alten Verstecke zurück. Haben doch zur Zeit des feudalen Jagdrechts die sich scharenden Rotten in einer Nacht ein Kartoffelfeld bis zu 10 Morgen umgebrochen und ausgeplündert. Besonders schädlich sind sie auch der Roggensaat, die nach Kartoffeln bestellt ist, indem die Wildschweine den vereinzelt zurückgebliebenen Knollen nachwühlen und so die ganze Saat verderben.

In neuerer Zeit werden denn auch wieder von allen Seiten, wo sich größere Waldkomplexe befinden, Klagen über die angerichteten Schäden laut. So teilt uns Herr Landrat Freusberg in Olpe mit: „Schwarzwild war bis 1865 hier vollständig unbekannt. In dem genannten Jahre zeigten sich zuerst in dem an die Rheinprovinz stoßenden südlichen Teile des Kreises ganz vereinzelt einige Sauen, welche wohl zweifellos aus der dem Fürsten von Hatzfeld gehörenden Herrschaft Wilderburg übergetreten waren. Von der Zeit an hat sich die Zahl der Sauen stetig vermehrt und namentlich haben sich dieselben auch in dem nördlichen Teile des Kreises gezeigt; ich glaube aber, daß das dort aufgetretene Schwarzwild vom Arnsbergerwalde herunter gekommen ist. Jetzt sind die Sauen in fast allen Teilen des Kreises Standwild und richten überall erheblichen Schaden an. Am übelsten beraten sind diejenigen Gemeinden, welche an das dem Grafen von Fürstenberg-Herdringen gehörende, im Kreise Siegen belegene Gut Burgholdinghausen grenzen, in dessen ausgedehnten Waldungen und Dickungen die Tiere einen ungestörten Schlupfwinkel finden."

Eine ganze Reihe von Zeitungsnotizen über die Wildschweine und ihre Vermehrung in unserer Provinz stehen uns zu Gebote, woraus wir nur folgende hier mitteilen wollen.

Aus dem Kreise Siegen, 13. August 1882. Die Wildschweine in unserer Gegend haben sich so vermehrt, daß der Kreistag außer den bereits aus Staatsfonds zu zahlenden Schußprämien auch seinerseits Prämien einzuführen beschlossen hat. Es sollen bis auf weiteres gezahlt werden für die Tötung eines Mutterschweines 15 ℳ, eines Ebers 10 ℳ und eines Frischlings 5 ℳ.



Wildschweine: Keiler, Bache, Frischlinge (Fig. 15).

Wenden, 17. August. Einem tüchtigen Jäger, Herrn Diedrich von hier, wurde von der Kgl. Regierung eine angenehme Überraschung zu teil. Derselbe hat seit kurzer Zeit schon vier Wildschweinen — gestern einem Keiler von etwa 75 kg — den Garaus gemacht und erhielt nun an Schußprämien 67,50 ℳ. Die Wildschweine sind hier wie auch im Siegerlande, von wo täglich neue Verheerungen durch dieselben gemeldet werden, eine wahrhafte Landplage.

Simmern, Kreis Iserlohn, 2. September 1882. In einem von Herrn W. Witte zu Iserlohn hierselbst veranstalteten Treibjagen wurde ein Wildschwein

von 66 kg Gewicht erlegt, das sich mit 3 Frischlingen in einem Tannenbestande des Herrengutsbesitzers Tönnes auf dem Gasberge befand. Den Frischlingen gelang es zu entkommen. Im Hinblick auf die Gemeingefährlichkeit der Tiere, die sich in hiesiger Gegend in Besorgnis erregender Weise vermehren, ist es den Herren Jägern sehr zu danken, wenn sie es sich angelegen sein lassen, dieser Vermehrung einen Damm entgegenzusetzen.

Im März 1883 sind in einem nicht großen Umkreise der Kreise Olpe, Meschede und Arnsberg in 10 Tagen 21 Wildschweine erlegt worden, wobei Keiler waren, die ausgeweidet 105 bis 115 kg wogen. Im Kreise Olpe hat man sogar eine Saumeute angelegt, um dem Schwarzwilde zu begegnen; und in Meinerzhagen hat der Gemeinde-Sauhund sich nach einer Zeitungsnotiz bei einer Saujagd, auf welcher bei Badinghausen ein Tier von 125 kg erlegt wurde, ganz vorzüglich bewährt. Sonst aber sind die Jagden meist ohne das erhoffte Resultat geblieben, weil die Sauen, wenn sie beunruhigt werden, ihr Standquartier verlassen, meilenweit in andere Jagdreviere übertreten und lange Zeit unbemerkt bleiben. Auch ist dort, wo stellenweise 70 Prozent der Bodenfläche mit Wald bedeckt sind, ihr Vorhandensein nicht so leicht zu entdecken. Im Münsterlande und im Mindenschen werden sie augenblicklich nur als Streifwild angetroffen; neuerdings fanden sie sich schon in einer Rotte im Teutoburger Walde bei Iburg.

Der geringe Erfolg der Saujagden wird auch der Einteilung der Jagdbezirke in zu kleine Komplexe, der Verpachtung an „Sonntagsjäger", der Leitung der Jagden von Unkundigen und dem Mangel an Zusammenwirken seitens der betreffenden Gemeinden zuzuschreiben sein. Die Zahl der Jagdberechtigten hat sich nach dem Gesetze vom 31. Oktober 1848 vermehrt und sind die Reviere oft in Hände gekommen, die der schwierigen und anstrengenden Saujagd nicht gewachsen sind.

Die Jagd wird in der Regel mit kräftigen Hunden geführt; das gehetzte Tier verteidigt sich durch seitliche Hiebe mit seinen Hauern. Angeschossen geht es gerade auf den Jäger los; der feige Waidmann erklettert einen nahen Baum oder sucht eilig einen andern Zufluchtsort, um von dorther eine zweite Kugel dem tapferen Tiere zuzusenden. Der beherzte Mann dagegen kniet mit dem linken Bein auf den Boden, stemmt vor das rechte Knie seinen Hirschfänger und läßt das wütende Tier mit der Brust auf die schneidige Spitze rennen, welche tödlich bis ins Herz dringt. Ein fröhliches Halali! erschallt durch den Wald und die Treiber bringen die Beute auf einer Bahre heim. Mit glühendem Eisen wird das Borstenhaar abgesengt und das Fleisch zur Speise verwendet.

Der Keiler schlägt nur im Laufe und kehrt nicht um; die Bache dagegen kommt zurück und ist deshalb gefährlicher.

Bei den in den Wildparks veranstalteten Jagden werden die abzuschießenden Tiere von einem besonders hergerichteten höheren Stand, Kanzel, aus erlegt. In dem Wolbecker Tiergarten, der früher mit einem hölzernen Staket eingefriedigt war, das vor etwa 50 Jahren bis auf den Rest von 30 bis 40 Meter entfernt und in den Jahren 1832 bis 1836 meistbietend verkauft worden ist — wurden sonst Wildschweine und Edelhirsche gehegt. Es war ein Hüter bestellt, der auch die Wildschweine füttern mußte; sein Haus — früher Wildhüters-, jetzt Markforts Kotten genannt — diente mit zum Abschießen der unter die Fenster getriebenen Tiere. Die Jagd war zuletzt in den Händen der kommandierenden Generale des 7. Armeekorps und soll namentlich Feldmarschall Blücher das letzte Hochwild abgeschossen haben.

In Böhmen sollen 1878 an 560 Stück Schwarzwild zum Abschuß gekommen sein, auf den Hetzjagden bei Wien jährlich 200—300 Stück erlegt werden. Auch unser Kaiser ist ein großer Freund der Jagd auf Wildschweine mit Kugelbüchsen; sind doch im Jahre 1869 auf der Hofjagd in der Letzlinger Heide in der Provinz Sachsen allein 250 Sauen gestreckt worden. Als Kaiser Wilhelm einmal einen Keiler von ungewöhnlicher Größe erlegt hatte, befahl er: „den soll Peters (d. i. der Professor der Zoologie in Berlin) ausstopfen", und steht dieses prächtige Exemplar im zoologischen Museum der Reichshauptstadt.

In der Jagdsprache heißt das Wildschwein im allgemeinen Sau oder Schwarzwild und wegen seiner Kraft und Wildheit ritterliches Tier.

Sau ist ein ritterliches Tier;
An Mut und Kraft des Waldes Zier,
Und an Verwüstung so ungebärlich
Und jeder Ordnung so gefährlich,
Wie die Ritter alle es waren.

Der Eber heißt in der Waidmannssprache mit dem zweiten Jahre Keiler, mit dem 4. angehendes, mit dem 5. hauendes, mit dem 7. grobes oder Hauptschwein; die Bache mit dem 3. Jahre starke, später grobe. Die Frischlinge werden mit 13 bis 18 Monaten fortpflanzungsfähig und heißen dann Überläufer. Die Hauzähne des Ebers heißen Gewehre, die der Bache aber Haken; die längeren Borsten des Nackens Federn; die dicke Haut auf den Schultern heißt Schild, der Schwanz Pürzel oder Federlein. Das einzelne Tier hat ein Lager, die Rotte einen Kessel. Der durchwühlte Boden wird Gebräche genannt.

Das Schwarzwild ist mit den schärfsten Sinneswerkzeugen ausgestattet, gleichsam der Fuchs unter dem Hochwilde, und selbst der Berufsjäger hat nur selten Gelegenheit, die Bache mit ihren schön gestreiften Frischlingen zu beobachten oder den alten Eber unter einer kräftigen Eiche, deren Früchte in Ruhe verzehrend, zu überraschen. Ihre Feinde in der Tierwelt sind in südlichen Gegenden die großen Katzenarten, in den nördlichen Wölfe, die jedoch nur in Rudeln vereinigt ein einzelnes Wildschwein anzugreifen wagen.

Das Schwarzwild hat eine besondere Vorliebe für Schlammbäder und zieht sumpfige und wasserreiche Gegenden allen anderen vor; ohne ausgedehnte Waldungen kann es sich aber nicht halten und zieht sich, wo solche in der Ebene fehlen, in die großen Gebirgswaldungen zurück, wie es in Westfalen gethan hat. Auch sind die Tiere in sumpfigen Gegenden größer als die in trockenen Wäldern lebenden.

Wenn nun die Schädlichkeit des Schwarzwildes außerhalb der Waldungen allgemein anerkannt ist, so gehen die Ansichten wegen ihres Nutzens in denselben und für dieselben weit auseinander. Es steht fest, daß die Tiere beim Durchwühlen des Bodens eine Unmasse von Larven und Puppen waldverderbender Insekten, namentlich der Maikäfer, der Forleule, des Kiefernspinners verzehren und vernichten, die Scharen der Waldmäuse reduzieren und den Boden zur Aufnahme und Entwickelung der Saat und zu neuem Nachwuchse vorbereiten und geeignet machen. Bei ihrer Wühlerei wird manches schädliche Kraut und Gestrüpp vernichtet und Raum für nutzbringende Pflanzen geschaffen, aber sicher auch manche Schonung grausam geschädigt, eine große Menge der Eichel- und Buchelmast vertilgt.

Der rechte Jäger verdankt dem Schwarzwilde manch ritterliches, aufregendes Vergnügen; für den Sonntagsjäger und den Forstenbummler ist es eine gefährliche Bestie, und für den Landmann, in dessen Flur es verheerend einbricht, ein häßliches und hassenswertes Geschöpf, das zum mindesten ausgerottet werden muß.

Das Fleisch wird für sehr wohlschmeckend gehalten und soll nur während der Rauschzeit des Ebers ungenießbar sein. Diese Zeit beginnt gegen Ende November und dauert 4 bis 6 Wochen. Die Bache bringt nach 18 bis 20 Wochen, gewöhnlich März, 10 bis 12, ja sogar bis 24 Junge zur Welt; doch wechselt die Frischzeit, denn Professor Altum erhielt im Jahre 1883 schon am 10. Februar einen Frischling; mitunter erscheinen die Jungen auch erst im April. Die Bachen mit den Frischlingen, denen sich auch junge Keiler zugesellen, halten sich in Rotten, so daß ihrer schon bis zu 40 Stück zusammen getroffen worden sind. Die alten Keiler isolieren sich und kehren nur zur Brunftzeit zur Rotte zurück. Die schwachen Rivalen werden

abgeschlagen, und diese wagen sich dann mitunter in die Herden zahmer Schweine. Solche Streiflinge verirren sich auch wohl ins Münsterland, wo dann sofort auf sie Jagd gemacht wird, bis sie erlegt oder durchgebrannt sind, was vor 50 bis 60 Jahren freilich häufiger vorkam als jetzt. Damals waren in den Kleigegenden nicht allein die Gehölze, sondern auch die Weiden überall mit malerischen Gruppen alter Eichen versehen, und in Eicheljahren trieb man die zahmen Schweine in die Eichelmast; dabei kam es dann vor, daß wilde Eber sich den Herden angeschlossen und in die Gehöfte verlaufen haben, wo sie eingefangen wurden.

Mit 5 bis 6 Jahren sind die Wildschweine vollständig ausgewachsen; sie erreichen ein Alter von 20—30 Jahren und ein Gewicht von 100—200 kg, zu Urach soll vor vielen Jahren sogar eins von 300 kg erlegt worden sein.

Mit Ausnahme von Australien sind die wilden Borstentiere fast in allen Ländern der übrigen Erdteile heimisch; in Australland aber, wo sie eingeführt worden sind, haben sie sich so vermehrt, daß nach Altum drei Jäger auf Neu-Seeland in 20 Monaten 25000 Stück erlegten. Nach Norden gehen sie nicht über den 55. Grad hinaus, wohl aus dem Grunde, weil die strengen Winter in den nördlichen Gegenden ihnen den Boden verschließen und so die Nahrung entziehen.

Die domestizierten Rassen, welche in China, Cochinchina und Siam gezüchtet werden, stammen, nach dem Bau derselben zu urteilen, von einer anderen wilden Art, jedoch scheint die wilde Stammform bereits ausgestorben zu sein. Die Kürze der Thränenbeine am Schädel, die größere Breite des Vorderteils der Gaumenknochen und die Divergenz der falschen Backenzähne sind charakteristische Eigentümlichkeiten dieses Typus. Auch die römischen, andalusischen und ungarischen, sowie die kleinen Schweizer Schweine stimmen in Bezug auf den Schädelbau mit diesem sog. indischen Schweine (Sus indicus) überein.

In der Steinperiode kamen schon beide Arten in domestiziertem Zustande vor. Rütimeier nennt die letztere Art das Torfschwein. Auch von den indischen Schweinen giebt es eine große Anzahl verschiedener Rassen; selbst das so sonderbare javanische Larvenschwein (Sus pliciceps) mit seinem kurzen Kopfe, der breiten Stirn und Nase, den großen fleischigen Ohren und dem tiefgefurchten Gesichte gehört dem Knochenbau nach hieher.

Im Zustande der Domestikation sind die Schweine sehr veränderlich; bei den gewöhnlichen Rassen ist das Verhältnis der Länge des Kopfes zum Körper wie 1:6, bei den Kulturrassen wie 1:9, ja bei einigen wie 1:11. Wir besitzen auf unserem Museum mehrere junge Schweine, welche eine lange, rüsselförmige Schnauze haben.

Am meisten veränderlich ist das indische Schwein, jedoch finden sich bei unseren einheimischen ebenfalls derartige Abänderungen, wenn auch nicht in so hohem Grade.

Auch die Länge des Darmes hat sich bedeutend geändert; beim wilden Eber ist das Verhältnis zum Körper wie 9 : 1, bei den gewöhnlichen Hausschweinen wie 16 : 1. Auch kommen einhufige Schweine vor; andere erhalten 5 und mehr Zehen, und besitzt unsere akademische Sammlung zahlreiche derartige Monstrositäten. Ferner kommen in Bezug auf die Färbung Abänderungen vor; denn während z. B. die Frischlinge bis zum 6. Lebensmonate ein hell und dunkel längsstreifiges Kleid tragen, erhielt Professor Altum einmal einen Frischling mit einer unregelmäßigen tiefschwarzen und scharfabgesetzten Fleckenzeichnung auf weißem Grunde. Obige Färbung der Frischlinge hat sich auf die gezähmten Schweine nicht mitübertragen, doch giebt es Rassen domestizierter Schweine, wie z. B. in Westfalen, welche die Streifen noch tragen; und wie wir später noch nachweisen werden, besaß das alte westfälische gezähmte Schwein auch auf weißem Grunde eine schwarze Fleckenzeichnung.

Indem wir nunmehr zu unserem Hausschwein übergehen, gedenken wir des Uhland'schen Verses:

Ihr Freunde, tadle keiner mich,
Daß ich von Schweinen singe;
Es knüpfen Kraftgedanken sich
Oft an geringe Dinge;

und der Hexameter Heinrich Seidels, die er zum Lobe des borstigen Tieres gedichtet:

Längst schon trieb mich der Muse Gebot, zu singen des Schweines
Tiefempfundenes Lob, des vielfach verleumdeten Borstviehs,
Welches dem Märtyrer gleich verachtet sein Leben dahinbringt,
Bis nach grausamem Tode die innere Tugend enthüllt wird,
Welches ihm nimmer was nützet und welches ihm gänzlich egal ist.
Zwar schon sang uns sein Lob vor Zeiten der treffliche Uhland,
Pries es im Erbswurstlied der beschaulich-erbauliche Trojan,
Hat ihm ein Epos geweiht der weiberschreckende Herrig —
Allumfassend doch keiner erschöpfte des Schweines Bedeutung!
Darum der Menschheit Schuld zu sühnen will ich besorgt sein,
Singen dein Lob, vortreffliches Schwein, Beglücker der Menschheit.
Thörichte sind es fürwahr, Verblendete, die dich verachten,
Naserümpfend vorüber dir gehn mit dem schändlichen Ausspruch:
„Sehet das schmutzige Schwein, o welch ein Schwein ist das Schwein doch."
Würdigen Schrittes sich naht der vielgelehrte Präzeptor,
Sorglich führt er vorüber den maulaufsperrenden Zögling,

Welchen er Tag für Tag beträufelt mit Sprüchen der Weisheit.
Gleichwie die Köchin den Braten begießt, bis er mürbe und gar wird,
Also spricht er, mit bleicher Nase vermeidend den Schweinsduft:
„Siehe, mein Söhnchen, der Trägheit Bild und der schändlichen Schmutzlust,
Wie es behaglich sich wälzt und Tugend und Weisheit verachtet,
Einzig mit Freßgier bedacht, wie es den wampigen Wanst füllt!“
O, welch thörichtes Zeug sprichst du, mein weiser Präzeptor:
Menschentugend und Tugend des Schweins sind gänzlich verschieden;
Diesem ist Fettsein Verdienst und größester Vorzug die Freßgier.
Wär' ich an deiner Stell', o hypergelehrter Präzeptor,
Also spräch ich gewichtige Worte zum lauschenden Zögling:
„Siehe, mein Söhnchen, das Schwein, dies herrliche Wunder der Schöpfung,
Welche mit mächtigen Kräften gesegnet seine Verdauung:
Schlechte verachtete Träber und wertlos erbärmlichen Abhub
Wandelt sein mystischer Bauch in rosig fleischigen Speckwanst,
Welcher Millionen gewährt gedeihlich köstliche Nahrung.“

Das Schwein oder doch sein Fleisch wurde in Deutschland und nicht am wenigsten in Westfalen zu allen Zeiten sehr geschätzt, und früher bestand die Fleischkost vorzugsweise aus Schweinefleisch; die Schweinezucht wurde in solchem Umfange getrieben, daß selbst die Straßen aller Städte voll waren von diesen Tieren.

Nach von Nathusius lassen sich alle Rassen in zwei große Gruppen teilen. Die eine, welche vom gemeinen Wildschweine herstammt, bewohnt nach Rütimeyer und v. Nathusius außer Europa auch Nordafrika und Hindostan; die Wildschweine weichen jedoch in verschiedenen Ländern in der Form von einander ab. Der andere Typus ist der indische, der aber wild nicht mehr vorkommt. Es werden zwei Formen dieses indischen Schweines unterschieden: das kurzohrige, Sus brachyotis und das großohrige, makrotis, das sogenannte Maskenschwein, welches in Europa meist nur in zoologischen Gärten zu finden ist. Es sind jedoch in neuerer Zeit Versuche angestellt mit Kreuzungen von englischen Schweinen mit Maskenschweinen, namentlich in der Versuchsstation zu Poppelsdorf, um die große Fruchtbarkeit der letzteren Rasse, welche bis über 20 Ferkel auf einmal wirft, zu übertragen. Dieser Zweck soll auch zum Teil erreicht und auch die Mastfähigkeit der Kreuzung vorzüglich sein. Die auf der Mastviehausstellung zu Hannover 1881 ausgestellten Exemplare haben gute Körperformen gezeigt.

Das kurzohrige indische Schwein ist unter dem Namen chinesisches Schwein zu Anfang dieses Jahrhunderts nach England gekommen und dort wegen seiner Weichlichkeit und des öligen Geschmackes seines Fleisches nicht in Reinzucht erhalten,

sondern mit allen englischen Zuchten gekreuzt worden. Der ölige Geschmack und und die geringe Fruchtbarkeit sind dabei verschwunden, und von seiner Empfindlichkeit gegen rauhes Klima ist nach Einführung in unsere Provinz bei der jetzt fast allgemein üblichen Stallfütterung an den Bastarden nichts bemerkt worden. Das Fleisch der Kreuzungsprodukte ist zart und wohlschmeckend, wenngleich oft zu fett.

Bei der heutigen Zuchtwahl richtet man auf die schnelle Mastfähigkeit, große Fleisch- und Fettproduktion, starke Vermehrung, feine Knochen die größte Aufmerksamkeit. Wollte man auf andere Merkmale züchten, so würde das auch keine Schwierigkeit bieten. So sind einhufige Schweine nie selten gewesen und wurden ganze Herden solcher vielfach weiter gezüchtet; in derselben Weise würde es leicht sein, 5-, 6- oder 7zehige Schweine zu bekommen, wenn derartige Abänderungen nur mit Konsequenz und Auswahl weiter gezüchtet werden. Hat man doch einst in England eine Rasse zweibeiniger Schweine gezogen, denen die Hinterbeine vollständig fehlten, und diese drei Generationen hindurch fortgepflanzt. Daß man solche Rassen nicht weiter züchtete, liegt im Interesse des Landwirtes, denn was nutzt uns ein Schwein ohne Schinken?

Von den mannigfachen Rassen, die auf der Erde verbreitet sind, werden in Deutschland unter den einheimischen zwei Schläge unterschieden, das große Marschschwein und das kleine Landschwein. Das westfälische Schwein zählte zu ersteren und war schon im Altertum so berühmt, daß sein Fleisch nach Rom gesandt und teuer bezahlt wurde. Später ist das für vorzüglich gehaltene Schwein der Champagne in Westfalen eingeführt und zur Kreuzung mit dem einheimischen benutzt worden. Das hiesige Schwein, welches nunmehr so gut wie ausgestorben ist, hier aber im Bilde doch noch erhalten werden soll (vgl. Fig. 16), war lang gestreckt, mit mächtigen Speckseiten und Schinken. Es erreichte ein Schlachtgewicht bis zu 300 kg und darüber, hatte einen großen Kopf oft mit vorstehenden Ohren, unter dem Halse nicht selten zwei herabhängende Fleischwarzen, „Glocken" genannt. Der Rücken war gewöhnlich stark gekrümmt, bei ausgemästeten Tieren breit; die Beine lang, der Schwanz geringelt. Die Farbe war vorherrschend schwarzscheckig; die Borsten lang und ziemlich dicht stehend. Diese Tiere waren eben so genügsam als fruchtbar, die Sauen warfen zweimal des Jahres nicht selten 12—18 Ferkel, die sich aber nicht schnell entwickelten und erst überjährig zum Mästen geeignet zeigten. Auf 25—40 Mutterschweine rechnete man einen Eber.

Das alte Schwein war den früheren Verhältnissen auch aufs zweckmäßigste angepaßt, die langen hohen Beine befähigten die Tiere zum Durchstreifen der

ausgedehnten Waldungen nach Eichelmast, die lange Schnauze durchwühlte mit Leichtigkeit den Boden nach kleinerem Getier und das dichte borstige Haar schützte vor widrigen Witterungseinflüssen. Als die Wälder mit ihren alten Eichen mehr und mehr verschwanden und an Stelle der Eichelmast die Stallfütterung trat, wurden hohe Beine, starke Rüssel und Borsten überflüssig und man griff zu fremden Rassen mit kurzen Beinen, feinem Knochenbau, fast kahler Schwarte und kleinem Kopfe, aber von großer wie schneller Mastfähigkeit.



Altwestfälisches Hausschwein (Fig. 16).

Es wird uns jetzt schon schwer, ein naturgetreues Bild von dem alten westfälischen Schweine zu entwerfen; nach einem Jahrzehnt möchte diese Aufgabe schon zur Unmöglichkeit geworden sein, da sich die Spuren alten Kulturlebens in unserer schnelllebigen Zeit so leicht verwischen! Wir geben hier die Abbildung von der größeren Rasse nach dem Gedächtnis entworfen. Eine kleinere Rasse war unter

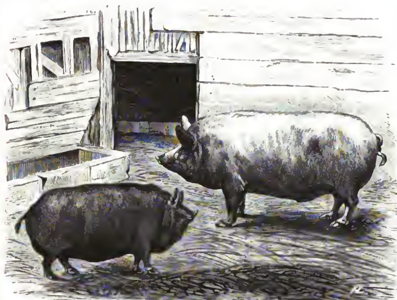
dem Namen „Krunsken" bekannt: hochbeinige Schweine mit starkgewölbtem, scharfrandigem Rücken, welcher an den Rückenumriß der Karauschen erinnert und dem Tiere im Volksmunde den Namen Krunsken verschafft hat.

Vor etwa 50 Jahren wurde das früher in Amerika vielgezogene schwarze amerikanische Schwein, auch unter dem Namen „kleine Suffolk" (vgl. Fig. 17) bei uns eingeführt, welches viel chinesisches Blut haben sollte. Es erlangte ein Schlachtgewicht bis 150 kg. Die Ferkel waren zum Teil gelb mit dunkelgelben runden Flecken. Es mästete sich leicht, fand aber doch wenig Eingang, weil man zu sehr an die große Rasse gewöhnt war, und ging wieder ein. Darauf erhielten wir aus England als chinesisches Schwein eine weiße Sorte, die etwas schwerer war, sich vorzüglich mästete und überhaupt nichts zu wünschen übrig ließ, aber aus dem eben angeführten Grunde doch keinen Absatz fand und wieder aufgegeben wurde. Es war dies ohne Zweifel die mittelgroße Suffolk-Rasse, welche später der große Schlag ersetzte. Vorher aber wurde noch ein kleines Schwein als englisches Vollblut importiert, weiß, mit kleinen runden schwarzen Flecken schön gezeichnet, welches sich sehr leicht mästete, aber nicht über 100 kg Schlachtgewicht schwer wurde und nicht über 6 Ferkel bekam. Die Schweinemetzger aber verlangten Speckschweine und so konnten sich diese kleineren Rassen nicht halten. Man ging nun zu dem großen Suffolkschwein mit den großen herabhängenden Ohren über, dessen Mastfähigkeit vorzüglich war. Es wurde aber leicht überzüchtet, so daß die schönen Ferkel im Alter von 6 Wochen regelmäßig krepierten. Man kreuzte deshalb mit der einheimischen Rasse, worauf die Ferkel am Leben blieben.

Außer dem Suffolk wurde auch das große Yorkshire-Schwein (vgl. Fig. 17) importiert, und beide Rassen wurden unter sich und mit dem westfälischen Schweine gekreuzt. Diese Bastarde fanden mehr Beifall als die reine Rasse, und jetzt ist das englische Blut allgemein verbreitet, das echte westfälische Schwein aber ganz verschwunden. Die Farbe ist bei beiden englischen Rassen weiß, mit dünn stehenden Borsten. Das große Yorkshire-Schwein hat einen etwas starken Kopf und stehende Ohren, und erreicht ein enormes Gewicht. Auf der Hamburger Ausstellung 1863 wurde die Sau Alice Maud, vom mittleren Yorkshireschlage zu 500 kg, der Eber Garibaldi des großen Schlages zu 600 kg geschätzt. Die erste Preissau von der schweren Suffolk-Rasse wog 700 kg, ein in Münster geschlachteter Eber der großen Rasse Yorkshire mit Suffolk wog mit 3 Jahren 393 kg, eine Sau von $2^1/_2$ Jahren derselben Kreuzung hatte geschlachtet ein Gewicht von 323 kg.

Die Suffolks haben feineren Kopf und überhaupt feinere Knochen.

Auch in den Ostprovinzen ist die Landrasse von den englischen Schweinen fast gänzlich verdrängt worden und ein Berichterstatter über die Mastvieh-Ausstellung zu Berlin im Frühjahr 1880 glaubt, daß seit das feinste amerikanische Schweineschmalz mit 60—80 Pfg. das kg nach Europa geliefert werde, die übertriebene Mastung von Schweinen aufgehört habe vorteilhaft zu sein, da der Speck für den Mäster der kostspieligere, das Fleisch aber für den Käufer der wertvollere Bestandteil sei; deshalb sei man in England längst davon zurückgekommen, Schweine so übertrieben zu mästen.



Kleine schwarze Suffolk- und große Yorkshire-Rasse (Fig. 17).

Sonst wurden, wie gesagt, die großen Speckschweine verlangt und da sie am teuersten bezahlt wurden, so mußten die Züchter sich nolens volens bequemen, sie zu liefern. Als aber mit der Gestaltung der Arbeiter-Koalitionen die Zeit der Strikes und der hohen Arbeitslöhne begann, verlangten die Leute auch besser zu leben und statt des Speckes das frische Fleisch. Deshalb wurden nur noch Fleischtiere gut bezahlt, während Speckschweine kaum unterzubringen waren. Die Züchter waren gezwungen, zu den kleinen oder doch den mittleren Schlägen zurückzukehren, welche sie auch schon wegen ihrer enormen Mastungsfähigkeit liebgewonnen und nur

ungern aufgegeben hatten. Durch den Krach des Jahres 1874 hat sich ein neuer Umschlag vollzogen, indem frisches Fleisch nicht mehr bezahlt werden kann und die Arbeiter wieder Speck und Magerkäse essen müssen. Es ist deshalb jetzt wieder das Speckschwein der großen Massen an der Tagesordnung. — In Westfalen stand das Schwein sonst auf sehr intimem Fuße mit seinem Wirte: es wurde in der Küche aufgefüttert — was Schwarz zu dem Ausspruche veranlaßte: Menschen, Vieh und Rauch gehen zu einem Loch hinaus — und mit seinem Leben bezahlte es seinem Wirte die Pacht. Als die Kartoffeln hier noch nicht eingeführt, dagegen aber allerwärts schöne Eichen- und Buchenhaine vorhanden waren, wurden zahlreiche Schweineherden im Herbste mager zum Walde getrieben und dort gehütet, bis sie fett waren; und wie einerseits die Schweine vom Walde lebten, so verdankten ihnen andererseits die kleinen Holzungen — ähnlich wie die großen Waldungen den Wildschweinen — die Vernichtung von Mäusen und vielen schädlichen Insekten.

Mit Unrecht wird das Schwein für ein Sinnbild des Schmutzes und der Unreinlichkeit gehalten, obgleich es gern ein Schlammbad nimmt; wenn es aber Wasser in der Nähe hat, so badet es darin lieber, und Reinlichkeit und frische Luft ist dem Schweine eben so notwendig, wie allen anderen Haustieren. Wenn das Schwein gehörigen Raum hat, ist sein Körper und sein Lager stets reinlich.

In den vorzugsweise Ackerbau treibenden Gegenden unserer Provinz wird die Schweinezucht und Mastung in großem Maßstabe betrieben und werden sowohl die Ferkel als auch das Fleisch nach allen Richtungen, besonders aber nach den Fabrikgegenden der Mark und am Rheine versandt.

In Westfalen waren vorhanden im Jahre 1816 = 143 543 Stück, 1825 = 198 989 und 1873 = 251 760 Stück, während in ganz Deutschland 7 124 088 St., in Europa ca. 50 Millionen und 1875 in Nordamerika 32½ Millionen Schweine gezählt wurden. Davon führte Amerika 1880 aus ca. 380 Mill. kg Schinken, 48 Mill. kg Schweinefleisch, 188 Mill. kg Schmalz und außerdem 83 434 lebende Schweine.

Nach den uns während der Bearbeitung dieses zur Verfügung gestellten „vorläufigen Aufbereitungsergebnissen“ der Viehzählung vom 10. Januar 1883 betrug die Zahl der Schweine im Regierungsbezirk

Münster	112 404	Stück,
Minden	142 715	„
Arnsberg	112 490	„
Zus.	367 609	Stück,

also hat eine nicht unbedeutende Vermehrung der Schweine in unserer Provinz seit 1873 stattgefunden, und zwar um 115 849 Stück!

Die Behandlung der Schinken ist gewöhnlich die, daß sie mit Salz und etwas Salpeter eingerieben und in Pökel gelegt werden, worin sie 4 Wochen liegen; darauf werden sie auf die Rauchbühne gebracht und mit Wachholder geräuchert.

So lange die Mästung der Schweine in der Nähe von Aborten stattfand, kamen viele mit Finnen behaftete vor, weshalb die gemästeten Tiere vor dem Verkaufe stets untersucht wurden. Bei der jetzt fast allgemein befolgten reinlicheren Stallfütterung kommen diese, bekanntlich aus dem Bandwurm hervorgehenden und denselben wieder erzeugenden Tierchen selten vor. Trichinen haben sich hier noch nicht gezeigt, während sie in Amerika und in dem von dort eingeführten Speck desto zahlreicher vorkommen.

Unsere Bauersleute haben eine besondere Art und Weise, die Ferkel zu Markt zu bringen. Gewöhnlich benutzen sie die Haferkiste, einen meist mit prächtigem Schnitzwerk verzierten Holzkasten, auch wohl einen großen Koffer. Ein Strohlager macht den Ferkeln den Aufenthalt in denselben recht annehmlich. Um die Besichtigung zu erleichtern, legen sie oben drauf ein Lattengitter. Zu letzterem wird das Lattenthörchen ausgehoben, welches sonst als Thür im Gartenzaun dient. Der „Kinkselwagen“ fährt dann Kiste und Verkäufer zu Markt. Der Preis der Ferkel wird nach dem Alter bemessen; auch richtet sich derselbe vielfach nach dem Ausfall der Jahresernte. Sind Kartoffeln und Korn gut geraten und ist in Folge dessen auch der „geringe“ Mann imstande, ein Schwein zu mästen, dann stellt sich mit der größeren Nachfrage auch ein höherer Preis ein. Bei nicht ergiebiger Ernte sind die Ferkel schon verschenkt worden, um die Tiere nicht wieder nach Hause fahren zu müssen.

Hat Jemand zu seinem Gebrauche ein Ferkel erstanden, dann steckt er es in einen Sack und bindet ihn zu. Die Naht ist an einem Zipfel losgetrennt, damit das Tier durch diese Öffnung seine Rüsselschnauze stecken und unbehindert atmen kann. Der glückliche Besitzer trägt dann das quiekende Schweinchen auf den Armen wie ein Puckkind (Wickelkind) nach Hause.

Bei Volksbelustigungen spielt das Schwein hier zu Lande auch seine Rolle. Es wird mit Seife beschmiert und losgelassen. Wer es zu fangen und festzuhalten versteht, erhält es zum Lohn. Als Sieger stellt sich schließlich ein Schlauberger heraus, der das Tier mit fester Hand am Schwanz ergriff; jedoch hatte er, um das Abgleiten zu verhindern, vorher seine Hände mit Sand eingerieben. Auch

wurde auf einem Schützenfeste eine große hochbeinige Sau als Preis ausgesetzt für den, welcher eine bestimmte Strecke dieselbe, ohne abgeworfen zu werden, zu reiten verstände! Aber wie viele purzelten in den Sand!

Unser altes westfälisches Schwein besaß vom Nacken bis zum Schwanze, namentlich aber auf dem Rücken sehr starke, nach hinten gerichtete Borsten. Der Schweinemetzger erhielt keinen anderen Lohn für das Schlachten, als diese Borsten, die er an den Schuster oder an den Bürstenbinder verkaufte. Noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts pflegte in der Stadt jede Haushaltung zu Weihnachten ein Schwein zu schlachten, und sich so den Winterbedarf an Fleisch, Wurst, Speck und Schmalz zu sichern. Das Schlachten geschah gewöhnlich mitten auf der Straße, und alle Nachbarkinder pflegten an diesem „Familienfeste" teil zu nehmen. Das Abschlachten dauerte ziemlich lange. Nachdem das Schwein mehrere Stunden zur Schau auf der Straße gelegen, wurde es auf die Seite geworfen, der Gehülfe faßte dasselbe fest bei den Ohren, und der Metzger stemmte das Knie auf die Brust. Die Hausmagd ergriff das oben liegende Hinterbein. Mit dem am Wetzstahl geschärften Messer kitzelte der Metzger das Schwein am Halse; ein wonnigliches Grunzen lohnte den letzten Liebesdienst. Mit sicherer Hand führte er dann den Stich unter der Kehle bis ins Herz. Das quiekende Todesgeschrei begann. Das Blut wurde aus der Halswunde in die wenig geräumige flache Pfannkuchenpfanne abgelassen, und unter stetigem Rühren vor dem Gerinnen geschützt. War die Pfanne voll, dann verstopfte man die Wunde mit einer Möhre oder einem zugespitzten Holzzapfen so lange, bis das Blut in einen größeren Kessel gegossen war. Während zum zweiten, dritten und ferneren Male das Blut in die Pfanne lief, wurde das eine Vorder- und Hinterbein drehend bewegt, damit das Blut besser abfließe. Das markdurchschütternde Quieken des Tieres nahm nun immer mehr und mehr ab, es wurde leiser und leiser, bis das Schwein nach völligem Blutverlust verröchelte. Nun wurde die Leiche mit siedendem Wasser aus dem Kaffeekessel begossen, und der Metzger schabte mit einem Kuhhorn, bezüglich mit dem unteren scharfen offenen Rande desselben, die locker gewordenen Borsten von der Schwarte ab. Die Hinterbeine befestigte man darauf mit einem Querholze („Krummstock") durch die Fersensehnen an einer Leiter, richtete diese auf und öffnete das mit dem Kopfe nach unten hängende Tier in der Bauchnaht mit Messer und Beil. Ein Stab („Spirlstock") zwischen die geöffneten Seiten der Brust spreizte die Rippen weit auseinander. So paradierte das Tier eine zeitlang für die Nachbarschaft, bis man — nachdem es völlig erkaltet war — dasselbe in die verschiedenen Teile zerlegte.

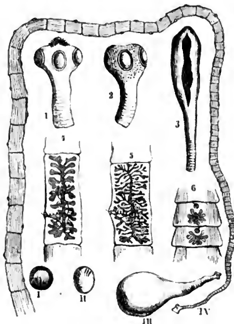
Wo schlachtet heutzutage in der Stadt eine Familie noch ein Schwein? Wo wird noch der Wurstabend gefeiert, an welchem Verwandte und Bekannte sich die verschiedenen Sorten Würste, „Schraoben“ (d. h. die bei der Schmalzbereitung übrig bleibenden entfetteten Speckwürfel), „Mopkenbraut“ (Wurstebrod) und „Pannhasen“ (gebratenen Teig beim Kochen geplatzter Würste) gut schmecken ließen? Tempi passati!

Auf den Bauernhöfen haben wir dem Schweinsschlachten ebenfalls zugeschaut. Morgens in aller Frühe giebt man dem Tiere gleichsam als Henkersmahlzeit noch einmal die Freiheit, um sich auf dem Hofe nach Herzenslust umher zu tummeln. Zur bestimmten Stunde erscheint der Metzger. Es vergeht aber in der Regel nicht geringe Zeit, bis das Tier wieder eingefangen ist. Der Hofschulze, mit der Tabakspfeife im Munde, sieht sich das Treiben in aller Gemütsruhe und mit schmunzelnder Miene an. Endlich ist es auf dem rings umzäunten Hofe von den Kindern, Knechten und Mägden in die Enge getrieben. Der eine faßt es bei den Ohren, der andere beim Schwanze, der dritte beim Hinterbein. Ein vierter hat einen Strick bereit, mit dem er das Hinterbein umschlingt. Nun lassen die anderen los und das Schwein wird, am Schnelllaufen durch die Fußfessel behindert, dem Schlachtplatze zugetrieben. Es macht dann einen höchst komischen Eindruck, wenn das Schwein beim Vorangehen alle Augenblicke mit dem Hinterbeine schlenkert und schlickt, als wenn es die Fußschlinge abzuschütteln imstande wäre. Das Schlachten selbst geschieht in derselben Weise, wie in der Stadt, nur daß anstatt der Möhre der „Hellertappen“, ein langer kegelförmiger Holzzapfen, in die Halswunde gesteckt wird. Ein uraltes Gerät ist dieser Hellertappen, vielleicht schon Jahrhunderte lang zu demselben Zwecke sorgfältig aufbewahrt.

In dem Schweinefleische kommen bekanntlich Finnen und Trichinen vor, welche dem Menschen recht gefährlich werden können: eine eingehende Beschreibung derselben dürfte deshalb hier nicht unerwünscht sein.

Die Schweinefinnen, Cysticercus cellulosae, bilden im Schweinefleische erbsengroße weiße Bläschen. Nimmt man ein solches zwischen zwei Finger und drückt es gelinde, so stülpt sich ein Köpfchen (Fig. 18, III) hervor und hinter ihm ein platter, gegliederter Leib. Wird die Finne im rohen Schweinefleische, etwa in getrockneter Mettwurst oder Schinken, vom Menschen verzehrt, so verdaut der Magen die äußere Blase der Finne, der Wurm dagegen gelangt ohne diese Hülle in den Darm. Hier hakt er sich mit dem Hakenkranze und den vier Saugnäpfen seines Kopfes (I) fest und wächst zum Bandwurm, dem Einsiedlerbandwurm, Taenia solium, aus (IV). Der Kopf hat höchstens die Größe eines Stecknadelknopfes und dient nur

zum Festhalten. An seinem halsartigen Hinterrande sproßt ein neues Glied nach dem andern hervor, so daß mit der Zeit der 2—3 m lange Leib des Bandwurmes aus vielen hundert Gliedern besteht: diese sind platt und haben beinahe die Gestalt von Gurkenkernen. Seine Nahrung nimmt der Bandwurm nicht mit einem Munde zu sich, denn ein solcher fehlt am Kopfe, sondern die ganze Körperoberfläche ist imstande, flüssige Nahrung aufzusaugen. Die reifen Glieder (4) des Bandwurms strotzen von Eiern; jedes enthält gegen 1 Million. Nach der Reife der Eier werden



Bau der Bandwürmer (Fig. 18).

Mit Ausnahme von III und IV vergrößert.

I. Ei eines Bandwurmes.
II. Embryo desselben.
III. Finne desselben.
IV. Ausgewachsener Einsiedlerbandwurm.
1. Kopf vom Einsiedlerbandwurm.
2. Kopf vom gestreiften Bandwurm.
3. Kopf vom breiten Grubenkopf.
4. Reifes Glied vom Einsiedlerbandwurm.
5. Reifes Glied vom gestreiften Bandwurm.
6. Reife Glieder vom breiten Grubenkopf.

die Glieder abgestoßen und gelangen so ins Freie. Aus den etwa vom Schwein gefressenen Bandwurmeiern (I) entwickeln sich äußerst kleine, eiförmige Larven (II), welche am vorderen Ende sechs scharfe Zähnchen besitzen. Mit diesen bohren sie sich in den Darm ein und gelangen in die Adern. Vom Blutstrome werden sie in die entlegensten Körperteile gespült. Meist haken sie sich bald im Fleische fest und wachsen wieder zu Finnen aus. In der Leber, im Herzen, im Gehirn, ja selbst in den Augen sind die Finnen keine seltene Erscheinung.

Gelangen Bandwurmeier in den Magen des Menschen, so können sie auch hier die Entwickelung zu Finnen antreten. Es sei daran erinnert, daß sich bei Geisteskranken häufig Finnen in deren Gehirn finden, und die Geistesstörungen in vielen Fällen auf sie zurückgeführt werden können. Entweder entstehen die Finnen im Menschen aus den Eiern des eigenen oder eines fremden Bandwurms. Dem Arzte wird es selten gelingen, Finnen aus dem menschlichen Körper zu entfernen, da nur das Messer des Chirurgen gegen sie angewendet werden kann. Dagegen kann der Bandwurm aus dem Dünndarm leicht beseitigt werden. Als bestes und untrüglichstes Mittel gegen den Bandwurm kann hier der frische Saft des Wurzelstockes vom Wurmfarn, extractum filicis maris aethereum, gran. 7—10, empfohlen werden. Wir haben dieses Recept besonders mitgeteilt, weil Quacksalber hier zu Lande allerlei wunderbare Kuren gegen den Bandwurm anempfehlen.

Die neueste Polizeiverordnung betreffend die Untersuchung des Schweinefleisches auf Finnen wurde von der Königl. Regierung zu Münster am 3. Februar 1883 erlassen.

Die Trichinen, Trichina spiralis, sind so klein, daß man sie nur mit Hülfe eines Vergrößerungsglases genau erkennen kann. Man hat sie erst seit dem Jahre 1835 entdeckt, aber bisher bei ihrem Vorkommen schon viele traurige Erfahrungen gemacht, so daß gegenwärtig alles Schweinefleisch auf Trichinen untersucht werden muß.


Schweinefleisch mit Trichinen in natürlicher Größe (Fig. 19).

Im Schweinefleisch finden sich nicht selten äußerst kleine Körnchen, welche demselben ein Ansehen geben, als wäre es mit feinem Sande bestreut (vgl. Fig. 19).

Legt man von diesem ein kleines Fleischteilchen unter das Vergrößerungsglas, so erkennt man zunächst die feinen quergestreiften Fleischfäserchen, die Muskelfasern. Zwischen ihnen liegen spindelförmige Kapseln (Fig. 20 a) und in diesen korkzieherartig gewunden ein kleiner Wurm. Dies ist die Trichine, von dem Muskelfleisch auch Muskeltrichine genannt; sie wird nur 0,6—1 mm lang und 0,03 mm dick. Wenige Bissen Fleisch enthalten bisweilen Hunderttausende solcher eingekapselten Trichinen.

Wird das mit den eingekapselten Trichinen behaftete Schweinefleisch von Menschen oder Tieren genossen und nebst den Kapseln verdaut, so bleiben die nun freigewordenen Würmchen im Darmkanal zurück. Hier erlangen sie als Darmtrichinen

(vgl. Fig. 21), 3—4 mm lang und 0,04—0,06 mm dick, ihre völlige Größe. In dem Weibchen entwickeln sich gegen 60 Eier, aus denen, noch bevor sie



Muskelfasern mit sich einkapselnden und eingekapselten Trichinen; 50fache Vergrößerung (Fig. 20).

gelegt werden, die Jungen entstehen (vgl. Fig. 21 oben links). Diese schlüpfen bald hervor und beginnen dann ihre Wanderung. Sie durchbohren alle weichen Körperorgane, gelangen in die Muskeln (vgl. Fig. 22), ins Herz, Gehirn, in die Augen u. s. w.

Diese Wanderung verursacht Lähmung der Glieder und deren Entzündung, verbunden mit fieberhaften Erscheinungen, die nicht selten den Tod zur Folge haben. Wirksame Gegenmittel kennt man nicht. Nach der Wanderung bildet sich wieder um jedes Würmchen eine Kapsel. In diesem ruhenden Zustande verbleiben sie dann bis zum Tode des Menschen, oder bis das trichinenhaltige Fleisch verzehrt wird. Beim Genuß rohen Schweinefleisches



Darmtrichinen. a. Männchen, b. Weibchen; in 50facher Vergrößerung (Fig. 21).

ist daher große Vorsicht geboten. Gut gekochtes und stark gebratenes Fleisch ist jedoch unschädlich, weil die etwa darin enthaltenen Trichinen bei Siedehitze sterben.

Man nimmt an, daß hauptsächlich die Ratten die Verbreitung der Trichinen verursachen; es kommt ja häufig genug vor, daß Ratten Schweinefleisch, und Schweine Ratten verzehren.

Um den durch den Genuß trichinenhaltigen Schweinefleisches entstehenden Erkrankungen vorzubeugen, erließ die Königl. Regierung zu Münster am 13. Dezember 1875 eine Polizeiverordnung, nach welcher alles durch die Metzger, Händler, Gastwirte u. s. w. in den Handel gelangende Schweinefleisch zuvor einer mikroskopischen Untersuchung unterzogen werden soll.


Trichinen auf der Wanderung; 50fache Vergrößerung (Fig. 22).

Die Trichinenschau wurde im Jahre 1880 von 259 verpflichteten Personen ausgeübt und von diesen 19 274 Schweine untersucht, jedoch keines trichinös befunden. Dagegen fanden sich Trichinen in 25 amerikanischen Speckseiten bezügl. Schinken.

Auch im Jahre 1881 wurde kein einziges der 19 303 geschlachteten und von 252 Beschauern untersuchten einheimischen Schweine, dagegen zweimal amerikanisches Schweinefleisch trichinenhaltig befunden.

Somit hätte der Ruf, den sich die münsterländischen westfälischen Schinken seit Römerzeit weit und breit erworben, durch die Trichinen bisher noch keine Einbuße erlitten.



Das Hausrind, Bos taurus L.


Was bricht dort im Gestrüppe am Revier?
Im holprichten Galopp stampft es den Grund;
Ha, brüllend Herdenvieh! voran der Stier
Und ihnen nach klafft ein versprengter Hund.
Schwerfällig poltern sie das Feld entlang,
Das Horn gesenkt, wagrecht des Schweifes Strang,
Und taumeln noch ein paarmal in die Runde,
Eh' Posto wird gefaßt im Heidegrunde.
Nun endlich steh'n sie, murren noch zurück,
Das Dickicht messend mit verglastem Blick,
Dann sinkt das Haupt und unter ihrem Zahne
Ein leises Rupfen knirrt im Thymiane;
Unwillig schnauben sie den gelben Rauch,
Das Euter streifend am Wachholderstrauch,
Und peitschen mit dem Schweife in die Wolke
Von summendem Gewürm und Fliegenvolke.
So langsam schüttelnd den gefüllten Bauch,
Fort grasen sie bis zu dem Heidekolke.

Da stehen sie auf grüner Weide: Ochs, Kuh und Rind. Sie grasen. Mit ihrer langen Zunge umfassen sie ein Büschel Gras, drücken es mit der Zunge und den Schneidezähnen des Unterkiefers gegen den hartschwieligen Gaumenrand, welcher sonderbarer Weise gar keine Schneidezähne besitzt, rupfen die Kräuter und verschlucken sie unzerkleinert. Der Magen wird dabei oft so stark angefüllt, daß der Bauch aufschwillt. Nun legt sich das gesättigte Tier, am liebsten unter einem schattigen Baume, zur Ruhe nieder, um die Nahrung wiederzukauen.

Der Magen besteht aus vier Abteilungen. Die erste und größte derselben heißt Pansen; hinter diesem liegt der Netzmagen; die dritte heißt Blättermagen, und die vierte Labmagen.

Nachdem die Speise aus dem Pansen in den Netzmagen gelangt ist, ballt sie sich in dem letzteren zu Klumpen zusammen, und man kann bei dem ruhenden Tiere leicht wahrnehmen, wie diese Speiseballen durch den Schlund wieder in den Mund

hinauf gewürgt werden. Jetzt wirken die sechs Backenzähne in jeder Kieferhälfte reibend und mahlend gegeneinander und zerkleinern die Kräuter zu weichem Brei. Derselbe wird bald wieder verschluckt und gelangt sofort in die dritte Magenabteilung, von da in den Labmagen und weiter in den Darm, wo er verdaut wird. Auf diese Weise wird aus der großen Menge Futter der geringe Nahrungsstoff möglichst ausgezogen.

Wie verändert sich das friedliche Leben auf der Weide, wenn sich ein der Herde fremder Mensch oder gar ein Hund auf derselben zeigt. Dieses schildert in den Eingangsworten unsere westfälische Dichterin in anschaulicher Weise. Alles gerät in Aufruhr. Der Ochs voran, die Kühe, Rinder und Kälber hinterdrein, gehen sie auf den Störenfried los, und dieser kann froh sein, wenn schnelle Flucht ihn hinter die Umzäunung der Weide, die Wallhecke, in Sicherheit gebracht hat. Da steht dann der brüllende Ochs mit seiner breiten Stirn und den drehrunden Hörnern. Die großen Augen stieren starr, und die nasse breite Nase schnaubt vor Wut. An dem Halse schlottert die Haut als Wamme hin und her. Mit seinen zweihufigen Beinen stampft er den Boden und den langen bequasteten Schwanz streckt er wagerecht in die Luft. Sobald die vermeintliche Gefahr vorüber, graset die Herde friedlich weiter.

Die Stimme der Kuh klingt hell und voll: muh! Daher nennen die Kinder die Kuh wohl auch Muhkühchen; auch scheinen die griechischen und lateinischen Namen βοῦς und bos von der Stimme entlehnt zu sein. Der Westfale bezeichnet das Brüllen der hungernden Kühe treffend mit „Bölken“. Beim aufgeregten Stier steigert sich die Stimme zu einem furchterregenden drohenden Brüllen. Eine artige Wortspielerei, in der die Stimmen verschiedener Tiere deutlich wiederklingen, haben wir auf einem alten Holzschnitte gefunden, welcher die Geburt des Heilandes darstellt. Der Hahn kräht: „Christus natus est“ (Christus ist geboren): das Rind fragt: „Ubi“ (wo?); und das Lamm antwortet: „Bethlehem“. Aus der Angabe des Hahnes tönt das kikereki, aus der Frage der Kuh ihr Brüllen, und das Schaf giebt die blökende Antwort.

Die Milch wird zu verschiedenen Zwecken verwendet. Ihres angenehm süßlichen Geschmackes wegen lieben die Kinder sie als Getränk. Sie ist auch ein ganz vorzügliches Nahrungsmittel, weil sie alle Stoffe in sich enthält, welche zur Ernährung des menschlichen Körpers nötig sind. Die Bauernfrau setzt die Milch in Steinnäpfen oder hohen Blechgefäßen in einen kühlen Keller, um den an der Oberfläche sich ansammelnden Rahm zur Butterbereitung zu verwenden. In

manchen Gegenden wird die Milch vorzugsweise zur Käsebereitung benutzt. Die Kirgisen bereiten sogar aus gegorener Kuhmilch ein berauschendes Getränk, Airak genannt; aus der Stutenmilch wird von ihnen ein ähnliches Getränk, Kumiß, gewonnen.

Die Milch ist eigentlich eine wasserhelle Flüssigkeit, in welcher äußerst kleine Butterkügelchen schwimmen; daher ist die Milch undurchsichtig und weiß. Jedes Butterkügelchen hat eine zarte Hülle aus Käsestoff und Eiweiß. Bei dem Buttern im Butterfaß werden diese Hüllen zerrissen und der klebrige Inhalt der vielen Butterkügelchen kann zu großen Klumpen zusammengeknetet werden. Die übrig gebliebene Flüssigkeit heißt Buttermilch.

Der Käsestoff ist in frischer süßer Milch fast ganz aufgelöst. Sobald die Milch sauer wird, gerinnt der Käsestoff und die Milch wird flockig. Das Gerinnen kann auch künstlich durch Beimischung von Magensaft des Kalbes (Lab) erzielt werden. Der Käsestoff wird nun abgeseiht und zu Käse weiter verarbeitet.

An dem Euter der Kühe entstehen manchmal kleine Pusteln, Blattern genannt. Der englische Arzt Jenner machte nun die Beobachtung, daß melkende Mägde von den Kühen nicht selten angesteckt wurden, so daß auch sie an Händen und Armen die Kuhpocken bekamen. Wer einmal die Kuhpocken gehabt hatte, blieb von den gefährlichen Menschenblattern verschont. Deshalb impfte Jenner die Kuhpocken dem Menschen ein. Seit 1792 trat daher die verheerende Krankheit der Menschenblattern, an der jährlich mehr als 500 000 Menschen in Europa gestorben waren, nur selten mehr auf. Die Kuhpockenimpfung (Vaccination) schützt jedoch nur 7 bis 8 Jahre, so daß nach dieser Zeit eine neue Impfung (Revaccination) stattfinden muß.

Sobald die Kühe älter werden und nicht viel Milch mehr geben, mästet man sie für den Metzger. Das Fleisch kommt auf unsern Tisch; das Fett benutzt man zu Talglichtern; die Haut verarbeitet der Gerber zu Leder. Eichenlohe enthält nämlich eigentümlich herbe Stoffe, Gerbstoffe. Wird eine tierische Haut mit denselben durchtränkt, so verliert sie die Eigenschaft, beim Kochen sich in Leim zu verwandeln; die einzelnen Fasern werden gegen Wasser widerstandsfähig, kurz und gut, sie ist in Leder umgewandelt.

Aus den Hörnern werden vom Drechsler die mannigfaltigsten Gegenstände, als Löffel, Pfeifenspitzen, Knöpfe u. dgl. angefertigt. Die Hörner überziehen scheidenartig die beiden Stirnknochenzapfen, aus deren Oberhaut sie sich bilden. Sie sind bleibend und wachsen am unteren Ende in einzelnen Ringen alljährlich weiter.

Woher stammt denn unser so nützliches Rindvieh? Ist es vielleicht ein Nachkomme derjenigen Rinder-Arten, deren Reste wir im Schoße auch der roten Erde begraben finden?

So weit die menschliche Geschichte reicht, kennt man von gezähmten Rindern hauptsächlich zwei Formen: die eine trug auf dem Rücken einen Fettbuckel, die andere ähnelte mehr unserm jetzigen Rinde.

Die Buckelrinder, noch jetzt in Indien lebend und Zebu's genannt, finden wir auf ägyptischen Baudenkmalen schon 2100 vor Christi Geburt abgebildet. Sie sind in den Tropengegenden der alten Welt vielfach domestiziert und in verschiedene Rassen gespalten. Die Verschiedenheit in ihrer allgemeinen Körpergestalt, Form der Ohren, Ansatzpunkt der Wamme, Krümmung der Hörner, Haltung des Kopfes, Lebensweise und Stimme charakterisieren sie hinlänglich als eine besondere Art. Fossile Reste sind von diesen in Westfalen noch nicht aufgefunden. Dagegen heimateten schon in vorgeschichtlicher Zeit in unserer Provinz zwei andere Arten, welche die wissenschaftlichen Namen Bos primigenius und Bos priscus führen.

Vom **wilden Hausrind**, Bos primigenius (vgl. S. 31), finden sich Reste, am häufigsten namentlich die Schädel desselben. Die charakteristischen Eigentümlichkeiten des Schädels stimmen mit unseren jetzt lebenden domestizierten einheimischen Rindern überein. Die Dimensionen vom Bos primigenius sind oft riesig; es kommen jedoch auch kleinere Skelette vor. Im wilden Zustande kann man den Bos primigenius als ausgestorben betrachten; wenn nicht noch die wilden, bezüglich verwilderten Rinderherden des Chillingham-Parkes in England als direkte Nachkommen angesehen werden müssen. Schon im Jahre 1220 werden diese Rinder erwähnt. Die Rinder sind weiß, die Innenseite der Ohren rotbraun, die Augen schwarz gerändert, die Schnauzenspitze braun, die Hufe schwarz und die Hörner weiß mit schwarzer Spitze. Rütimeyer giebt an, daß die Skelettverhältnisse von denen des Bos primigenius nicht erheblich abweichen. So ließen sich dann auch aus dieser lebenden Rasse noch Schlüsse auf die Farbe von B. primigenius ziehen. Da sich die wilden Rinderarten verhältnismäßig leicht zähmen lassen, so ist wohl anzunehmen, daß unsere Urahnen auch den B. primigenius domestiziert haben, d. h. daß unsere jetzigen Rinder von diesem Urahn abstammen.

Mag nun unser Rind von der einen oder anderen Art abstammen, so viel steht fest, daß es durch die Zuchtwahl des Menschen im Laufe der Zeit außerordentlich abgeändert wurde. Namentlich zeigt die Neuzeit eine wahre Meisterschaft auf diesem Gebiete. Hatte sich bei einem Tiere irgend ein vorteilhafter Zug gezeigt,

so züchtete man mit Auswahl weiter, und gelangte schließlich zu konstanten Rassen. Wie sehr derartige Resultate anerkannt werden, geht aus den Preisen hervor, die man für ausgezeichnete Tiere nach Milch- und Fleischertrag zahlt. So kostete ein Bulle von Collings Shorthorns 4 280 ℳ, und in neuerer Zeit sind Bullen derselben Rasse für 20 000 ℳ versteigert worden. In Ostfriesland ziehen wir Rinder, welche gar keine Hörner, auch nicht den geringsten Ansatz zu Knochenzapfen zeigen (— es befindet sich ein solcher Schädel auf dem akademischen Museum), andere Rassen tragen Hörner, welche zusammen 4,5 m in der Länge messen, also vom Boden bis an die Decke unserer Zimmer reichen! Und zwischen diesen die mannigfachsten Abstufungen.

Auch gehören bei uns in Westfalen einhufige Rinder nicht zu den Seltenheiten. Unsere zoologische Sammlung besitzt sehr instruktive Exemplare, welche den allmählichsten Übergang von den normalen Zweihufern zu den Einhufern bilden.[1])

Recht häufig treten bei uns Kälber auf, an denen überzählige Körperorgane vorhanden sind. Zweimal besaßen wir ein Kalb längere Zeit lebend, welches auf dem Rücken ein überzähliges Bein trug. Kälber mit 2 Köpfen, oder mit 1 Kopf, 2 Leibern, 8 Beinen und 2 Schwänzen, sterben in der Regel bald nach der Geburt. In einem einzigen Falle wurde hier ein doppelköpfiges Kalb lebend vorgefahren, jedoch waren auch dessen Stunden gezählt, es starb schon kurz nachher. Es haben derartige Vorkommnisse immerhin wissenschaftliches Interesse und bitten wir vorkommenden Falles um Übersendung. Materieller Wert ist ihnen jedoch nicht beizumessen.

Gehen wir nach diesen allgemeinen Bemerkungen zu den besonderen jetzigen Verhältnissen des Rindes in unserer Provinz über.

In Westfalen sind zu unterscheiden:

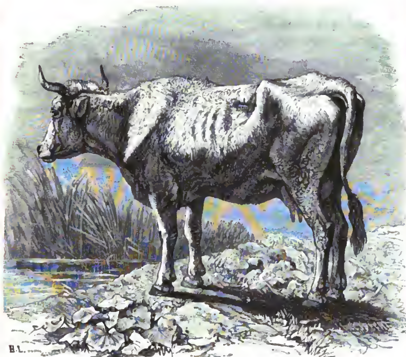
1. Der Landschlag in der Ebene.
2. Der Landschlag der Hochebene und in den Gegenden, die den Übergang zum Gebirge bilden.
3. Das Bergvieh im Sauer- und Siegerlande.

Eingeführt von auswärts sind außerdem Südholländer, Ostfriesen, Jeverländer, Allgäuer, Shorthorn, Birkenfelder und Schweizer.

Vor der Markenteilung war der Landschlag der Ebene klein, unansehnlich und mager, wie es noch heute die erbärmlichen Viehherden der kleinen Städte sind, die

[1]) Jahresbericht des Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst. 1878, pag. 17. Mit 3 Abbildungen.

vom Stadtkuhhirten allmorgentlich auf die magere Hütung getrieben werden, um am Abend mit schlaffem Euter und leerem Magen in den Stall zurückzukehren, wo einige Garten- und Wirtschaftsabfälle den Hunger befriedigen sollen, den die dürftige übertriebene Weide nicht stillen konnte. Und wenn so das Vieh im Sommer keinen Überfluß gehabt, so litt es im Winter wirkliche Not, wo Stroh das einzige Nahrungsmittel war, so daß das arme Vieh vor Elend oft nicht aufstehen konnte. Ja die



Altwestfälische Kuh (Fig. 23).

Tiere kamen im Frühjahr bei schlechten Wirten und in Mißwachsjahren mitunter in solchem Zustande auf die Weide, daß ihnen die Knochen im Leib klapperten und die Herde im Wandern ein Geräusch machte, wie wenn nach schwerem Rauhfrost die Bäume des Waldes im Winde rasselnd zusammenschlagen. Es wurde überall lediglich auf Milchertrag gezüchtet und das Sprichwort galt allgemein: Es kommt

nicht darauf an, wie die Kuh aussieht, wenn sie nur gut Milch giebt. Aber bei der schlechten Nahrung war auch die Milchergiebigkeit der Kühe nur eine mittelmäßige und die Gestalt ließ noch mehr zu wünschen übrig. Großer Kopf und große Hörner, schmaler Widerrist und schmales abschüssiges Kreuz, kurze Hinterviertel, „Kuhhessigkeit", sichelartige Schenkel, schmales Brustblatt, ein großer, nicht selten zum Heubauch ausgedehnter Leib waren die Kennzeichen der einheimischen Rasse, Genügsamkeit ihr Hauptvorzug, geringe Mastfähigkeit ein Fehler, der durch das feinfaserige, wohlschmeckende Fleisch einigermaßen wieder gut gemacht wurde. Die Kühe erlangten ein Metzgergewicht von 100—150 kg, nur in besseren größeren Wirtschaften von 175—200 kg. Die in den Sommermonaten eingelegte Butter aus der mit Binnenweiden reichlich versehenen Kleigegend galt für die beste im Lande.

Nach der Markenteilung wurde der Ackerbau nach und nach verbessert, für mehr und besseres Futter gesorgt und die Weiden und Wiesen mehr gepflegt, so daß die Anforderungen noch höher wuchsen als die Leistungen und der alte Landschlag nicht mehr genügte, daher neue Rassen eingeführt werden mußten.

Auch auf den Landschlag im Übergangsgebiete fand das Gesagte Anwendung, nur daß das Vieh sich durch Hochbeinigkeit, schlankeren Bau und größeres Körpergewicht vom Niederungsvieh unterschied.

Als sich zu Anfang dieses Jahrhunderts auch über die Landwirtschaft ein frischerer Lebenshauch ergoß, verfiel man auf das sog. Anglisieren und Helvetisieren, d. h. man führte in den Niederungen Ostfriesen, in der Höhegegend Schweizer Vieh ein; da man aber ersteren nicht den üppigen Graswuchs der Marschen und letzteren nicht die saftigen und aromatischen Kräuter der Alpenthäler und Matten bieten konnte, blieben die Erfolge weit hinter den Erwartungen zurück. Auch diese Kühe wurden auf den mageren Weiden zu Knochengerippen. Später, als auch der Futterbau merkliche Fortschritte gemacht hatte, versuchte man neue Einführungen: Ostfriesen im östlichen, Südholländer im westlichen, Jeverländer im nördlichen Teile und einige Stämme Allgäuer in den südlichen Gebirgsteilen der Provinz. Und da man für jede Gegend der Provinz die dem Boden und sonstigen Verhältnissen entsprechende Rasse auswählte und dort, wo der natürliche Graswuchs nicht genügte, Stallfütterung einführte, so wurden die erzielten Resultate durchaus befriedigend. Auf zwei größeren Gütern wird sogar Shorthorn-Reinzucht getrieben, auf anderen eine Kreuzung holländischer Kühe mit Shorthornbullen mit gutem Erfolge bewerkstelligt. Die Nachkommenschaft hat an Milchergiebigkeit nicht eingebüßt, an Gestalt und Mastfähigkeit gewonnen. Auch andere Kreuzungen sind, je nach Auswahl der Zuchttiere, mit mehr

oder minder Glück vorgenommen worden, doch hat man zu dem schweren Schweizer Vieh nicht zurückgegriffen, weil sich der Milchertrag nicht genügend erwiesen, und die schwere Birkenfelder Rasse auch aus demselben Grunde und weil sie sich mit dem Shorthorn in der Mastung nicht messen konnte, wieder aufgegeben.

Der größere oder geringere Nutzen bei der Viehzucht hängt lediglich von der Behandlung des Viehes ab; je besser diese, desto größer der Nutzen und umgekehrt. Das Erhaltungsfutter ist für den Viehhalter gewinnlos, nur das Produktionsfutter giebt Ertrag. Die in neuester Zeit betriebene Einführung des Wagnerschen Futterbaues im gebirgigen Sauerlande, welcher auf der Heranziehung der wildwachsenden Futterpflanzen zu einem Gemische mit den importierten viehnährenden Kulturgewächsen basiert, hat in Verbindung mit stärkerer Düngung und reicher Aussaat vieler Sorten eine heilsame Anregung gegeben zur besseren Viehhaltung in dieser von der Natur karg bedachten Gegend.

In Westfalen ist bisher die Hauptnutzung aus dem Rindvieh die Molkerei gewesen. Außer Butter wird auch Käse bereitet. Die Fabrikation von Schweizer Käse ist wiederholt vergebens versucht worden, holländischer aber wird in den besseren Wirtschaften in so vorzüglicher Qualität bereitet, daß er dem echten Holländer Käse wenig oder gar nicht nachsteht. Außerdem werden noch Sauermilchs- und Handkäse, sog. Nieheimer gemacht.

In den letzten Jahren hat sich in der Verarbeitung der Milch ein enormer Umschwung vollzogen. Zuerst vor etwa 10 Jahren kam das sog. Schwarzsche Verfahren auf, wonach die Milch sofort nach dem Melken in sehr kaltes Wasser gesetzt und nach etwa 48 Stunden verbuttert wird. Dies Verfahren hat vor dem Abnehmen nach alter Art, wobei die Milch eben so lange stehen bleibt, bis die schwereren Teile sich gesenkt und den leichteren Rahm nach oben gedrängt haben, den Vorzug, daß Rahm und Milch süß bleiben. Das ist aber durch die Erfindung der Centrifuge anders geworden, unter deren Herrschaft die bereits unter der Schwarzschen Methode begonnenen Sammelmolkereien sich in weit höherem Maße ausbildeten. Es arbeiten etwa 20 Sammelmolkereien in der Provinz teils mit Centrifuge, teils noch nach Schwarzschem Verfahren. Die mit Dampfkraft bewegte Centrifuge entrahmt die Milch durch schnelle Umdrehung — 2500mal in der Minute bei der Lehfeldschen Centrifuge. Auch das Buttern erfolgt durch Dampfkraft und in beiden Fällen wird Süßrahmbutter und Magerkäse fabriziert. Die entrahmte Milch wird teils zum unmittelbaren Genusse für Menschen verwendet, teils zu Magerkäse verarbeitet oder zur Schweinemast benutzt.

Es vollzieht sich hierdurch in manchen Landwirtschaften eine große Veränderung und Vereinfachung, indem die Verarbeitung der Milch beim Verkaufe an die Sammelmolkerei ausfällt und vielfach statt Kälberaufzucht und Mast der Verkauf aller Milch an die Sammelmolkerei gegen Rücknahme der benötigten entrahmten Milch für vorteilhafter gehalten wird.

Heutigen Tages, wo bei dem zunehmenden Versiegen und Verweigern der natürlichen Nahrungsquelle der Säuglinge ein künstlicher Ersatz in immer erweitertem Umfange erforderlich wird und wo als das vorzüglichste Ersatzmittel der Muttermilch allgemein die Kuhmilch erkannt und angenommen ist, blüht den Ökonomen nach dieser Seite hin noch eine lohnende Zukunft. Sie müssen aber dafür sorgen durch gut gehaltene, nicht durch starke Inzucht verdorbene Viehrassen, unter denen jedenfalls auch die mit Recht geschätzten Gebirgsrassen vertreten sein sollen. Sie werden diese Tiere in nicht zu engen und dumpfen, regelmäßig gereinigten und gelüfteten Ställen, bei guter Pflege und gutem Futter gesund zu erhalten suchen, krankes Vieh zeitig ausscheiden, die Milch aber durch Reinlichkeit der Gefäße und des Aufbewahrungsraumes vor jeder Verderbnis schützen. Auch die Fütterung des Milchviehes ist von großem Einfluß: die Trockenfütterung ausschließlich mit Heu und Körnern ist zu kostspielig, mundet auch dem Vieh auf die Dauer nicht einmal, so daß es dann nicht mehr genügend ernährt und gesund erhalten wird. Wenigstens darf das eingestallte Milchvieh dabei nicht zu lange gehalten, nicht bis zum Ende der Milchergiebigkeit benutzt, sondern soll sehr häufig gewechselt werden. Nach allen bisherigen Erfahrungen erzielt man mit gewöhnlicher guter Bauernmilch bei richtiger Behandlung dieselben Erfolge aber bei weit geringerem Preise, als in den sog. Kurmilchanstalten, welche mit ungeheuren Verwaltungskosten zu rechnen haben. Für so gewonnene Milch wird jeder Vater und jede Mutter im Bedarfsfalle gern das Doppelte von dem bezahlen, was in der Sammelmolkerei dafür vergütet wird.

Zur Mastung wird kein Vieh besonders aufgezogen; die überflüssigen Bullenkälber, die abgemolkenen Kühe und die abgearbeiteten Ochsen verfallen der Schlachtbank, nachdem vorher die Kälber mit süßer Milch fett gemacht, die Kühe auf die sog. Fettweide getrieben, und die Ochsen — zum Teil auch die Kühe — mit der Schlempe der Brantweinbrennereien gemästet worden sind. Bei der Verschiedenheit der Rassen schwankt das Durchschnittsgewicht der einzelnen Stücke zwischen 150 bis 500 kg und noch mehr. So wog eine Shorthorn-Halbblut-Kuh, die vor einigen Jahren in einer Brantweinbrennerei gemästet war, geschlachtet 565 kg und wurden dafür 723 ℳ bezahlt. Im Oktober 1882 wurde in Berlin ein noch nicht vier

Monate altes Kalb zu Markte gebracht, welches 266 kg Lebendgewicht hatte. Es stammte aus dem Dominium Plümenhagen in Pommern und wurde an den Hofschlächter Rings verkauft.

Ochsen zur Arbeit werden fast nur im Waldeckschen gezüchtet, jedoch haben die kleineren Landwirte, welche zwischen den Tagelöhnern und den gespannhaltenden Wirten in der Mitte stehen, in neuerer Zeit zu ihrem Vorteil die Milchkühe angespannt und zur Bestellung ihres Ackers benutzt.

Um ein klares Bild von dem jetzigen Stande der Rindviehzucht in der Provinz zu geben, wird es nötig sein, die eingeführten Rassen, die rein fortgezüchtet sind, näher zu betrachten. Die Kreuzungen zu beschreiben, ist bei der Planlosigkeit, womit solche zum Teil zur Ausführung gebracht wurden, und bei der großen Verschiedenheit der daraus hervorgegangenen Produkte nicht möglich.

Das unter dem Namen **Südholländer** (vgl. Fig. 24) hier eingeführte Vieh kommt meist aus der Gegend des Niederrheins und zeichnet sich vor den anderen Schlägen der Marschrasse durch feines Knochengerüst und größere Genügsamkeit aus. Und da es sich im Milchertrage mit den anderen gut messen kann, auch ihm die Stallfütterung gut zusagt, so hat es im westlichen Teile fast alle sonstigen Marschschläge verdrängt und durch Kreuzung solchen Einfluß auf den einheimischen Landschlag gewonnen, daß derselbe sehr bald nicht mehr zu erkennen sein wird.

Die vorherrschende Farbe ist die rotgefleckte. Der Kopf ist gut geformt, nicht sehr lang, mit kleinen, einwärts gebogenen Hörnern; die Brust und der Widerrist sind zwar breit, die erstere jedoch nicht tief. Der Leib ist nicht so kurz als bei den Fleischrassen, aber auch nicht so lang als bei den sonstigen Milchkühen mit gut gewölbten Rippen. Der Hals ist proportioniert, das Hinterteil breit mit gut gestellten Füßen; die Hinterviertel von mittlerer Länge, der Schwanz jedoch nicht immer gut angesetzt. Die Holländer Kuh vereinigt mit ihren übrigen guten Eigenschaften auch die der Mastfähigkeit, hat auch ein sanftes Temperament und die Kälber sind leicht aufzuziehen. Durch Kreuzung mit Shorthornbullen ist die Milchergiebigkeit nicht beeinträchtigt, die Form und Mastfähigkeit aber in einer Weise gehoben worden, daß man dadurch das Ideal eines Rindes erwarten darf, wenigstens dort, wo das Shorthornvieh schon seit 20 Jahren eingebürgert ist und Milchergiebigkeit mit Mastfähigkeit sich verbindet, und so allen Anforderungen entsprochen wird, die in der bezeichneten Gegend an die Kuh erhoben werden müssen. Der mittlere Milchertrag bei den Holländern wird zu 2000 Liter im Jahre angenommen, es kommen aber einzelne Tiere vor, die 4000 Liter geben. Das lebende Gewicht

beträgt 600—700 kg, bei Bullen bis zu 1 000 kg (50 kg lebend Gewicht geben beim Rindvieh reines Fleisch:

bei mageren	Tieren	23 —24½	kg
„ halbfetten	„	25 —28	„
„ fetten	„	23½—30	„).

Ostfriesen (vgl. Fig. 24) werden vorzugsweise in der Gegend von Herford und Bielefeld im Stalle gehalten. Sie unterscheiden sich von den Holländern durch größeren, gröberen Knochenbau und höhere Ansprüche an Futter und Pflege; sie sind meist schwerer als jene. Die Farbe ist fast ausschließlich schwarz oder schwarzscheckig. Der Hals dieser Rasse muß als zu lang und schmächtig bezeichnet werden.

Jeverländer werden besonders noch in den Kreisen Tecklenburg und Warendorf eingeführt, und zwar die kleinere Sorte, die dort ein Metzgergewicht von 225—250 kg erreicht. Die Kuh ist genügsam, der Milchertrag befriedigend.

Die **Allgäuer** machen eine Ausnahme von der Regel. Die Kühe, welche in den fetten Marschen vieles üppig aufgeschossene Gras verzehren, geben viel Milch mit verhältnismäßig wenig Buttergehalt; das Bergvieh dagegen, welches weniger, aber nahrhafteres Futter genießt, weil auf den Bergen die Pflanzen kurz an der Erde bleiben, aber in wenig Volumen viel Nahrungsstoff enthalten, giebt wenig, jedoch sehr fette Milch. Wenn bei der Marschkuh 15—17 Liter Milch zu ½ kg Butter gehören, wird dasselbe Quantum aus 10—12 Liter Milch der Bergkuh gebuttert. Die Allgäuer nun machen insofern eine Ausnahme von der Regel, als sie mit guter Mastfähigkeit eine Milchergiebigkeit verbinden, welche sogar der des Marschviehes nahe kommt. Aus Sachsen und Mecklenburg werden sehr glänzende Resultate über den Milchertrag der Allgäuer Kühe mitgeteilt, während man in anderen Gegenden mit ihnen nicht so zufrieden ist. In unserer Provinz steht der größeren Verbreitung dieser nützlichen Rasse der dürftige Graswuchs der Gebirgsgegenden, in der Ebene einesteils der günstige Erfolg mit dem holländischen Vieh, und andernteils der Umstand entgegen, daß hier der Weidegang vorherrscht, welcher den Allgäuern die gewohnte Nahrung nicht bietet und sie dem nachteiligen Einflusse des Klimas derart aussetzt, daß die Rückenblutkrankheit unter den eingeführten Stämmen empfindliche Verluste herbeiführt. Wo die örtlichen Verhältnisse günstig sind oder den ungünstigen Einflüssen durch besondere Anstrengungen entgegengewirkt wird, haben die vereinzelt eingeführten Stämme des Allgäuer Viehes das Futter gut verwertet.

Die Farbe ist silbergrau oder gelblich ins Schwarze verlaufend, mit hellerer Färbung am Maule. Aus den Ohren stehen lange Haare hervor. Die Schwanzwurzel



Südholländische und ostfriesische Kuh (Fig. 24).

ist sehr stark und bei den männlichen Tieren das Vorderteil übermäßig ausgebildet, wie solches bei allem Bergvieh der Fall ist. Der jährliche Milchertrag wird bei reichlicher Fütterung auf 2500—2800 Liter angegeben; das lebende Gewicht der Kühe auf durchschnittlich 400—450 kg.

Die **Shorthorn-Rasse** (vgl. Fig. 25) — shorthorn heißt Kleinhorn — ist von den Gebrüdern Colling in der Grafschaft Durham in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts vervollkommnet worden, und das Vollblut unter dem Rind-



Shorthorn-Kuh (Fig. 25).

vieh. Sie ist eine durch Kunst gebildete Fleischrasse mit außerordentlicher Frühreife, welche, wie oben schon bemerkt, bei nicht zu weit getriebener Kreuzung mit der Marschrasse mit möglichst großer Milchergiebigkeit größtmögliche Mastfähigkeit verbindet. Das Shorthorn besitzt die durch höhere Kultur erreichten Formen des idealen Haustieres; alle Körperteile sind bei demselben dem beabsichtigten Zwecke entsprechend harmonisch ausgebildet. Der Kopf ist klein mit feinen Hörnern, die

Brust von bedeutender Breite und Tiefe, der Knochenbau fein, die Haut dick und weich, der Leib kurz, die Hinterviertel sind lang ausgedehnt mit großer Breite im Kreuze und überpolsterten Hüften. Der Schwanzansatz ist schön, der Rücken bildet mit dem Genick und der Schwanzwurzel eine gerade Linie. Die Farbe ist rot mit einzelnen weißen Stellen, rotschimmelig oder reinweiß, die Hörner sind buttergelb. Das Temperament ist gutmütig wie bei allen lymphatischen Tieren.

In England sind männliche Tiere vorgekommen, die ausgeschlachtet über 1500 kg gewogen haben. Ein 10 Monate altes Bullenkalb des berühmten Züchters Webb wurde zu 800 kg Gewicht geschätzt. Kühe sind bis zu 9000 ℳ verkauft worden; der berühmte, von Tornely im Jahre 1856 zu Paris ausgestellte Bulle Butterfly ging zu 25000 ℳ nach Australien; die ganze ausgezeichnete Herde von Colling, 47 Stück, wurde 1810 zu 142317 ℳ versteigert.

Zu der Abbildung (Fig. 25) mögen die erklärenden Worte von Dr. Rau, Professor der Landwirtschaft in Hohenheim, noch hinzugefügt werden: „Die Körperform der Shorthorns mag manchem Tiermaler, dessen Auge an die Formen von Schweizer- oder Holländer-Rindern gewöhnt ist, häßlich und verzerrt vorkommen; wer sich aber mit Tierzucht beschäftigt und den Zusammenhang zwischen Formen und Eigenschaften kennt, wird nur mit Bewunderung diese Tiere betrachten können, die ihres Gleichen nicht haben und sprechende Beweise für die weitgehende menschliche Herrschaft über die Tierwelt sind."

Das Vieh im Sauer- und Siegerlande besteht aus der sog. mitteleuropäischen Höhenlands-Rasse, über deren Ursprung nichts bekannt ist. Gedrungen und von festem Knochenbau, hochgesetztem Schwanz mit dicker Wurzel und vertiefter Rückenlinie, ist sie zum Ziehen sehr geeignet. Auch hier ist erst nach Auflösung der Gemeinteilung und Ablösung der Servituten ein Aufschwung in der Viehzucht eingetreten.

Das Vorstehende findet auch auf Lippe-Detmold und Waldeck mit dem Unterschiede Anwendung, daß hier der Acker vorzugsweise mit Ochsen bestellt wird, die dort gezogen und auch in benachbarte Provinzen ausgeführt werden. Der Milchertrag dieses Bergviehes ist zwar nicht vorzüglich, der Fettgehalt dagegen groß und sind die Ochsen wegen ihrer Mastfähigkeit und ihres feinen Fleisches sehr gesucht.

Es ist hier noch eine speziell westfälische Eigentümlichkeit zu erwähnen. In einigen Gegenden nämlich, wo der Körnerbau vorherrscht, Viehzucht als Nebensache behandelt und deshalb nur so viel Milchvieh gehalten wird, als für den Hausbedarf erforderlich ist, hat man gefunden, daß es für die Düngerbereitung vorteilhaft ist, die Kühe nicht anzubinden, sondern in sog. Laufställen frei umhergehen zu lassen.

Weil sich hier alles um den Körnerbau dreht, so wird auf Düngerproduktion viel, auf Milcherzeugung wenig Gewicht gelegt und deshalb auch nicht beachtet, daß in den Laufställen Tiere abgestoßen werden und mit dem Fressen warten müssen, bis die Stärkeren gesättigt sind und sich gelegt haben. Die Schwächeren müssen dann fressen, was übrig geblieben und werden oft nicht satt. Trotzdem sind die Laufställe in diesen Gegenden allgemein geworden, ja man hat sie auch in solchen Gegenden versucht, wo die Viehzucht rationell betrieben wird und der Ertrag aus der Milchwirtschaft bedeutend ins Gewicht fällt. Weil aber danach der Ausfall an Milch von der ganzen Herde ein großer war, mitunter auch eine Kuh ein Horn oder ein Auge verlor, ist es dort mit den Laufställen wieder still geworden.

An Rindvieh zählte man im Jahre 1858 in Westfalen 544 518 Stück, 1867 schon 574 706, dagegen im Jahre 1873 im Regierungsbezirk

Münster	218 910	Stück,
Minden	156 113	„
Arnsberg	192 952	„
Zusammen	567 975	Stück.

Es wurden danach auf 100 Morgen landwirtschaftlich nutzbarer Fläche etwa 10 Stück Rindvieh gehalten. Demgegenüber weist die Viehzählung von 1883 eine ziemliche Abnahme nach, denn danach kommen auf den Regierungsbezirk

Münster nur	198 483
Minden	148 208
Arnsberg	179 812.

Die Verminderung beträgt also für unsere Provinz gegen 1873 über 41 000 Stück Rindvieh.

Von der Rinderpest sind die Gegenden, deren Rindviehzucht Gegenstand dieser Abhandlung ist, in den Jahren 1865/67 verschont geblieben: vereinzelte Ausbrüche an der nordwestlichen Grenze, durch Einschleppung aus Holland verursacht, wurden durch die energischen Maßregeln unserer Regierung im Keime erstickt, während andererseits Rat- und Energielosigkeit verschuldeten, daß in England über 300 000 und in Holland über 100 000 Stück an dieser furchtbaren Seuche zu Grunde gegangen sind.

Die Rindshautbreme (Hypoderma bovis), eine 14 mm lange Fliegenart mit schwarz-graugelblicher Brust und fuchsrot behaartem Hinterleibe legt ihre Eier auf die Rückenhaut der Rinder, besonders der zweijährigen. Die Larven bohren sich dort ein, verursachen ein Geschwür, „Dasselbeule", von dessen Säften sie sich nähren.

Erwachsen lassen sie sich zum Zweck der Verpuppung zu Boden fallen. Manche Rinder werden so stark von ihnen heimgesucht, daß später das Leder dieser bleibenden schadhaften Stellen wegen bedeutend an Wert verliert. Hier zu Lande nennt man die in den Geschwüren sitzenden Larven Maiwürmer; durch starken Druck lassen sie sich aus denselben entfernen.

In dem Fleische des Rindes findet sich nicht selten die Finne des gestreiften Bandwurmes, Taenia mediocanellata. Wird das Fleisch roh oder schwach gebraten, etwa im Beefsteak, genossen, so entwickelt sich die Finne zu einem 4—9 m langen Bandwurm, dessen hakenloser Kopf mit seinen 4 Saugnäpfen äußerst fest im Dünndarm haftet. (Vgl. Fig. 18, S. 92.)

Was schließlich die Düngerfrage anbetrifft, so sei hier kurz erwähnt, daß die alten weltbeherrschenden Reiche wesentlich infolge der Düngervergeudung verarmt und verkommen sind, wie denn auch Liebig den Untergang des römischen Reiches aus der Erschöpfung der Phosphorsäure und des Kalis im Bodengebiete des römischen Kornhandels erklärt. Von den Haustieren hat aber besonders das Rind eine große wirtschaftliche Bedeutung nicht allein durch seinen unmittelbaren Ertrag, sondern in weiterer Beziehung durch seine Einwirkung auf den ganzen Ackerbau. Durch die Stallfütterung des Rindviehes wird die ganze Wirtschaft auf eine höhere Stufe gebracht, wenn auch K. Mayer ausruft:

„Ach, ganz Arkadien ist erschüttert,
Seit man das Rind im Stalle füttert."

Zwischen der Rindviehzucht und dem Ackerbau besteht eine Wechselwirkung. Mit Ausnahme der Flußufer und Meeresgestade übertrifft die viel Dungstoff producierende Stallfütterung die Weidewirtschaft. In dem von der Stallfütterung bedingten vermehrten Futterbau liegt das richtige Mittel für reiche Kornernten. So wie die gute Viehhaltung den Ackerbau unterstützt, so basiert jene wiederum auf diesem und beide sind unzertrennlich mit einander verbunden.

In älterer Zeit wurde häufig eine „Viehschatzung" ausgeschrieben, um durch deren Steuerertrag irgend welche Staatsbedürfnisse zu decken.

So erhob man nach dem zu Horstmar am 18. September 1631 gehaltenen Landtag:

Erstlich von einem Pferdt, welches über 1 Jahr alt ist	7 ß[1]
Von einem Pferdt unter einem Jahr alt	2 „
Von Ochsen im Stall oder auff der Weiden	7 „

[1]) 1 ß = 12 Pfennige heutigen Geldes. 24 ß = 1 Rthlr. alter Währung.

Von einer Kuhen	4 ß
Von einem Gusten Rindt	2 „
Einem jährigen Schwein	1 „
Von einem Schwein unter 1 Jahr (die Soggtodden ausgenommen)	8 ₰
Einem Schaff	15 „
Einer jeden Haven oder Korb mit Immen	2 ß

Am 16. Januar 1636 ist eine solche Viehschätzung wiederholt. Unter Christoph Bernhard, Bischof von Münster, sind die Sätze schon höher gestiegen; seine Viehschatzung vom 13. Juni 1669 fordert:

Von jedem Pferde von 2 Jahr und darüber	1 Rthlr.	
„ „ „ „ 1 „ „ „	14 ß	— ₰
„ „ Füllen	7 „	— „
„ „ Jugochsen und jeder Milchkuh	14 „	— „
„ „ Stück Rindtvieh, alß Güste Kühe, Ochsen, Sterken von 2 Jahren und darüber	7 „	— „
„ „ einjährigen Kalbe	3 „	6 „
„ „ jungen Kalbe	1 „	9 „
„ jeder Ziege	3 „	6 „
„ jedem Schweine von $1\frac{1}{2}$ Jahren und darüber	3 „	6 „
„ „ Schwein von $\frac{1}{2}$ Jahr bis zu $1\frac{1}{2}$ Jahren	1 „	9 „
„ „ Schaff	1 „	— „
„ „ Imme	1 „	— „

In der Viehschatzung vom Jahre 1800 figurieren dann auch noch gewöhnliche Hunde mit $3\frac{1}{2}$ ß, Jagd-Wind- und Wagenhunde mit $4\frac{2}{3}$ ß. Derartige Schatzungen wiederholen sich am 28. November 1803 und 27. September 1805.

Die erste **Viehzählung** wurde am 29. Oktober 1802 durch die Königl. Preuß. münstersche Interims-Verwaltungs- und Organisations-Kommission anbefohlen.

Der **Fleischverkauf** durfte in alter Zeit in der Stadt Münster nur an einer bestimmten Stelle, in der Scharen (Scharre), stattfinden; auch war der Verkauf nur den Mitgliedern der Metzgergilde gestattet. Die erste Fleisch-Verkauf-Ordnung erließ der Bischof von Münster, Friedrich Christian, am 6. Mai 1701. In dieser Verordnung waren feste Preise festgesetzt:

„Das beste **Ochsen-, Kuh- oder Rindfleisch**, wozu die Brustkern, der Back- und das beste Pott-Hast, sowie das beste Federstück zählet, sodann das geringere Rindfleisch, worunter der Kördiug, das Löffelstück und andere nicht vorgenannte Stücke

gehören, darf in der ersten Jahreshälfte nur 1 ß 9 ₰, in der zweiten nur zu 1 ß 3 ₰, resp. das Geringere nur zu 1 ß 3 ₰ und 1 ß p. Pfund verkauft werden."

Das beste Rindfleisch kostete damals 21 ₰ nach heutigem Gelde.

„Das Kalbfleisch, dessen erste und zweite Qualität nach dem Gewicht des Hinterviertels von 13 Pfund und resp. an 8 Pfund zu bestimmen ist, darf bis ultimo Juni und resp. bis ultimo Dezember jedes Jahres, die beste Sorte nur zu 1 ß 9 ₰ und zu 2 ß, die geringere Sorte nur zu 1 ß 4 ₰ und zu 1 ß 6 ₰ p. Pfund; sodann das Hammelfleisch mit gleichmäßigem Unterschiede der Jahreszeit, das Feisteste nur zu 1 ß 8 ₰ und zu 1 ß 2 ₰, das Geringere nur zu 1 ß p. Pfund verkauft werden."

Merkwürdig ist hier der Umstand, daß Kalbfleisch im ganzen höher normiert ist, als das beste Ochsenfleisch. Auch vermissen wir die Taxe für Schweinefleisch. Letzteres kam in alter Zeit vielleicht wenig oder gar nicht zum Verkauf, da die Familien bis zum Beginn und noch bis zum ersten Drittel unseres Jahrhunderts jede für sich ein eigenes Schwein in der Weihnachtszeit einschlachteten (vgl. S. 90).

Durch eine spätere Verordnung des Bischofes Clemens August vom 28. Mai 1720 ist „wegen ungebührlichen Benehmens der Fleischhauer-Amtsgenossen, und deren Knechte und Lehrjungen beim Verkaufe des Fleisches in der hiesigen Scharen" es Jedermann gestattet, Vieh zu schlachten und auf der Scharen frei zu verkaufen, natürlich zu der von der Regierung festgesetzten Taxe.

Die oben genannten Ausdrücke Körding, Backhaft u. s. w. gemahnen uns daran, nachzuforschen, was darunter zu verstehen ist. Bei den Metzgern und den fleischeinkaufenden Hausfrauen haben sich diese und manche andere Bezeichnungen noch bis auf den heutigen Tag erhalten.

Unter Körink wird das Schwanzstück verstanden; es gilt jetzt für das beste am ganzen Rinde. Federriemen = Müörbraoden (Fiäderraimen, Filet) bezeichnet das Muskelfleisch beiderseits der Lendenwirbel, also gleich vor dem Körink belegen. Als dritte Sorte gilt das Rippenstück, die Muskeln der Vorderrippen. Unter dem Körink, in der Gegend des Oberschenkels am Hinterbein, heißt das Fleisch „Piepenstück" oder auch „Antuegel". Erstere Bezeichnung rührt offenbar daher, weil der dicke röhrige Oberschenkelknochen darin steckt, dessen Mark auch noch heutzutage zur Bereitung der Klößchen in der Bouillon gern verwendet wird. Die oberen wie unteren Weichen liefern den „dünnen Backhaft". Das Oberarmstück wird in der Marktsprache „dicker Backhaft" genannt. Die Bauchmuskulatur geht unter dem Namen „Betog", auch in den unteren Teilen „Föhlstück" benannt; das

Schulterblatt liefert mit seinen Muskeln das „Lieppelstück“; das Brustbein die „Buorstekärne“, auch „Drobstück“. Endlich wird noch die am Halse herabhängende Wamme als „Kroppbuorst“ bezeichnet; während Hals, Kopf und Beine nicht vom Hochdeutschen abweichende Namen führen. Das Euter heißt „Gedder“ und dessen Fleisch „Spünder“.

Die innere Küchenanatomie des Rindes führt auch ihre besonderen Namen: „Lünksel“ bedeutet Lunge und Herz; „Krai“ ist das Fleisch unter der Niere: „Wampke und Reitske“ gleich Pansen; „Küninksbot“ heißt die zweite Magenabteilung; „Kordel-, Kuddel-, Priesel-, Milchfleisch“ ist die Drüse (Thymusdrüse) an dem Kehlkopf. „Kusentiänne“ heißen die Backenzähne. „Gekröse, Milte, Nürken“ weichen von den hochdeutschen Bezeichnungen kaum ab. Die Luftröhre bezeichnet man mit „Struotte“; Sehnen, zähe Stellen heißen „Taosken“, von taoh = zähe; die breiten, gelbweißen Sehnen „Willwaff“; Knorpel „Knaosterbütken“; Knochen „Butten“; Talg „Ungel“; verhärtete Stellen im Fettgewebe „Sähr“; geräuchertes Fleisch „Hastfleesk“; gesalzenes „Pickelfleesk“.

Auch für die Milch und deren Teile giebt es viele Volksbezeichnungen. Der Rahm heißt „Schmand“; die übrig bleibende süße Milch „fluottene Miälke“. Gerinnt die Milch, so scheidet (schraoden, schräött) sie sich in dickere festere Teile, „Hotten“, auch „Klötte“, und in die wässerigen Bestandteile, „Wacken“. „Plundermiälke“ wird die saure Milch überhaupt genannt. „Stippmiälke“ sind die festen Teile geronnener Milch mit Rahm zu einem Brei gerührt: Zucker und gestoßener Zimmet bilden die Ingredienzien. „Känemiälke“ nennt man die beim Buttern übrig bleibenden Bestandteile der Milch; durch Zusatz von Honig, Zucker und Brot stellt man eine beliebte Speise aus derselben her, das „Känemiälkswarmbeer“. Milch mit Schwarzbrotkrumen heißen hier zu Lande „griese Greite“. „Weißer Käse“ heißen die abgeseihten und etwas angetrockneten Bestandteile der geronnenen Milch; diese können auch zu „Handkaise“ verarbeitet werden unter Zusatz von etwas Salz und Kümmel. Eigentlicher fetter Käse wird hier zu Lande sehr wenig fabriziert. Die unmittelbar nach dem Kalben zuerst ausgemolkene Milch, welche nur an das Vieh verfüttert wird, heißt „Paismiälke“.



Das Hausschaf, Ovis aries L.

Ein mittelgroßer Körper, hohe und dünne Beine, eine behaarte Nase mit gebogenem Nasenrücken, endlich von vorn nach hinten zusammengedrückte und in einer Schneckenwindung aufgerollte Hörner zeichnen das Hausschaf unter unseren Wiederkäuern aus.

Das Schaf ist sanft und friedfertig, aber auch störrisch und einfältig. Springt das eine ins Wasser, so folgt die ganze Herde nach. Es ist überhaupt in Gefangenschaft ein willenloser Knecht des Menschen geworden; die Kletterkunst und Lebhaftigkeit, den feinen Geruch und das feine Gehör der wilden Schafe hat es völlig eingebüßt.

Berge sind der Lieblingsaufenthalt des Schafes und die noch im wilden Zustande befindlichen werden nur in den Gebirgsgegenden der nördlichen Erdhälfte angetroffen; dem blutarmen Geschöpfe sagt eine trockene, kurzgrasige Höhen- oder Bergweide am meisten zu. Selbst Fritz Reuter sagt: „Verpflanze eine Herde hochedler Schafe auf eine niedrige Weide und sie werden den konstanten Charakter ihres Vollblutes nicht bewahren können, sie werden in gemeine rauhhaarige Schnucken ausarten und das Ende wird die Drehkrankheit sein."

Nur die langwolligen Rassen machen eine Ausnahme von diesem allgemeinen Grundzuge und befinden sich am besten an den Meeresgestaden oder Flußufern und in der dort herrschenden Luft.

Über die Anzahl der wild existierenden Arten Schafe sind die Naturforscher durchaus nicht einig, und ebensowenig darüber, von welcher Art das Hausschaf abstammt. Einige führen 14 Arten auf, unter denen der korsische Mufflon als der Stammvater derjenigen Hausschafe angesehen wird, welche halbmondförmige Hörner tragen und kurzgeschwänzt sind; dagegen sollen die mit schraubenförmig gewundenen Hörnern von einer jetzt ausgestorbenen Art abstammen.

Der Mufflon kann nicht wohl der Stammvater unseres Schafes sein, denn er paart sich zwar mit unserm Hausschafe, allein diese Bastarde pflanzen sich nur durch Anpaarung fort. Auf den Gebirgen Nordafrikas existiert ein wildes Schaf, das Mähnenschaf, in Nepal das Nepalschaf; andere wilde Schafe sind das Argali in Mittelasien, das Dickhorn in Nordamerika u. s. w. Keines von allen diesen ist der Stammvater unseres Schafes. Die fossilen Funde geben über die Abstammung

auch keine Auskunft; Rütimeyer hat zwar in den Schweizer Pfahlbauten die Knochen eines kleinen Schafes mit dünnen langen Beinen und ziegenartigen Hörnern gefunden, dieselben weichen aber von allen jetzt vorhandenen bekannten Schafarten ab. Dagegen sind auf alten Denkmälern Schafe dargestellt, welche mit den noch lebenden Rassen im wesentlichen übereinstimmen. Weil alle bis jetzt bekannten Wildschafe zu den Kurzschwänzen gehören und jetzt nur wenige gezähmte Rassen mit kurzen Schwänzen versehen sind, so glaubt Fitzinger, daß eine Mehrzahl von Stammarten, gegen 11, angenommen werden müsse. Und da eine Veränderung in den Lebensbedingungen des Schafes, namentlich Kreuzung und Zuchtwahl leichter als bei anderen Tieren den Verlust eines Charakters oder die Bildung eines neuen verursacht, so ist Brehm der Meinung, daß die verschiedenen Schafrassen nichts anderes sind als ein Kunsterzeugnis des Menschen, veränderlich in Gestalt und Größe, Gehörnbildung und Vließ, Lebensart, Betragen und allen sonstigen Eigenschaften. Die Kreuzungsprodukte aller Schafrassen sind unter sich fruchtbar, deshalb nimmt von Nathusius an, daß die verschiedenen Formen der Hausschafe trotz ihrer großen Mannigfaltigkeit Rassen einer Art sind.

Wie die Knochenreste in den Schweizer Pfahlbauten beweisen, wurde das Schaf schon früh gezähmt, und unter der menschlichen Pflege hat es die verschiedenartigsten Formen angenommen. Eine orientalische Rasse trägt z. B. einen langen Schwanz, 20 Wirbel enthaltend und so mit Fett verwachsen, daß er auf kleine Wägelchen gelegt wird, um beim Nachschleppen nicht wund zu werden. Andere besitzen derartige große Fettmassen am Rumpfe und dann ist der Schwanz verkümmert. Die Angola-Rasse besitzt große Fettklumpen im Nacken und vorn am Halse. Einige Rassen sind hornlos, andere haben 4, ja sogar 8 Hörner auf dem Kopfe. Die Wolle kommt ebenfalls in den verschiedensten Abänderungen vor; bald ist sie haarähnlich, glänzend, bald gekräuselt, kurz oder lang, fein oder grob.

Das Schaf hat sich ohne Zweifel mit dem Menschen von Asien aus über die alten Erdteile verbreitet, und zwar nach Europa über Griechenland, Italien und Spanien weiter nach Deutschland. Nach Amerika und Australien sind die Schafe eingeführt und namentlich in letzterem Erdteil existieren jetzt zahllose Herden.

Die Schafe gehen 144—150 Tage trächtig und werfen gewöhnlich Ende Februar ein Lamm von weißer Farbe; die schwarze oder gescheckte Rasse ist hier nicht beliebt und deshalb selten. Das Schaf erreicht ein Alter von etwa 14 Jahren, in den Wirtschaften bleiben sie selten über 5 Jahre. Es wird hier der Wolle, des Fleisches und des Düngers wegen gehalten und nur zwischen Woll- und Fleischschaf unterschieden. An einzelnen Stellen wird auch noch die Milch benutzt.

Das Schaf kommt hier hauptsächlich in den östlichen und südlichen höher gelegenen Teilen der Provinz, sowie in den Fürstentümern Lippe und Waldeck vor. Auf den Rittergütern dieser Gegenden wurden vor der Gemeinheitsteilung und Ablösung der Hudegerechtsame große Herden gehalten, welche die Grundstücke der Bauern mitbeweideten. Diese hatten jeder für sich auch nicht so viel Areal, um darauf eine Herde zu ernähren, welche die Kosten des Hirten und seines Hundes lohnte. Deshalb hatte da, wo die sog. Dorfverfassung bestand, auch die Landwirte in geschlossenen Ortschaften zusammenwohnen, der ganze Ort einen Schafhirten angestellt, um die aus den kleinen Stämmen der einzelnen Besitzer des ganzen Ortes zusammengesetzte Herde zu hüten. In manchen Distrikten des Paderborner Landes, welches fast durchweg eine gesunde sichere Schafhut bietet, war aber die Armut groß und deshalb die Zahl der Schafe so gering, daß die kleinen Grundeigentümer ihre Hudegerechtsame an Schäfereibesitzer in der westlichen Ebene verpachteten.

Wie der Senne die Kuhherde aus dem Winterquartier im Thale auf die Alpen treibt, wenn der Schnee geschmolzen ist, so brachten die münsterländischen und märkischen Schäfer ihr Vieh im anbrechenden Frühjahre, sobald das Gras keimte, nach der bezeichneten Höhengegend. Im Herbst stiegen sie wieder ins Flachland hinab, wo mit Heu gefüllte Ställe die Herden aufnahmen. Einen großen Teil ihrer Winternahrung fanden sie auch in den großen, im Sommer mit Rindvieh und Pferden betriebenen Weidekoppeln des Münsterlandes. Die Menge der dieses Gebiet durchschneidenden Gebüsche und Hecken in Verbindung mit der tiefen Lage und nicht weiten Entfernung des Meeres erhalten eine feuchte Luft, und durch die Lagerungsverhältnisse des Bodens begünstigt, viel stauende Nässe. Dies und nicht etwa der Mangel an Grünland war die Ursache, weshalb hier die Schafe im Sommer nicht mit Sicherheit durchgebracht werden konnten. Diejenigen Besitzer, welche trotzdem ihre Herden die Wanderungen nach den Höhen nicht mitmachten, sondern hier weiden ließen, büßten in nassen Jahren nicht selten infolge der Fäule den größten Teil ihrer Schafe ein; und dasselbe Schicksal traf die, welche nicht für ausreichendes Trockenfutter gesorgt hatten und ihr Vieh im Winter dem Wind und Wetter preisgaben. Denn die Schafe vertragen nicht viel Nässe; müssen sie anhaltend nasses, mit Schlamm bespritztes Gras oder verdorbenes Heu fressen und bei naßkalter Witterung mit durchnäßtem Pelze, besonders im Herbste, auf kalter Erde liegen, so entsteht die Bleichsucht, Fäule genannt, wobei sich im Bauch und Herzbeutel viel Wasser sammelt. Damit tritt häufig zugleich die Lungenfäule oder die Egelkrankheit auf, indem ebenfalls besonders in nassen Jahren die Leberegel, Distomum hepaticum,

mit den Weidepflanzen oder mit dem Trunke aus stehenden schlammigen Gewässern im Sommer oder Herbst aufgenommen werden. Und zwar geschieht dies nach den sorgfältigen Untersuchungen und Beobachtungen des Professor Leuckart durch Vermittelung einer Wasserschnecke, Limnaeus pereger, in deren Jugendzustande sich die Leberegel in die Atemhöhlen festsetzen. Der in großer Anzahl im Wasser der Gräben und Tümpel sich aufhaltende Schmarotzer gelangt so mit den jungen Schnecken in den Magen der Schafe und von da in die Gallengänge der Leber, die er verstopft. Schließlich entartet die ganze Leber, und die Schafe gehen zu Grunde. Erfahrene Schäfer haben deshalb von jeher, ohne den eigentlichen Grund zu kennen, das Fressen der Schafe an Graben- oder Wasserrändern, und so lange das Gras noch taufeucht ist, für nachteilig gehalten und vermieden.

Gegen solche Krankheiten hilft nur das Messer. Das Fleisch ist genießbar, aber nicht appetitlich, wenn das Übel weit vorgeschritten ist. Ein anderes Übel, woran in den Herden jährlich einige Stücke zu Grunde gehen, ist die Drehkrankheit, der Wolf unter den Schafen nach Roths Benennung. Sie soll vorzugsweise die Lämmer im Alter von 5—8 Monaten befallen; hier in Westfalen kommt sie fast nur bei den Jährlingen vor. Sie zeigt sich dadurch, daß das kranke Tier im Gehen einen Bogen beschreibt; es frißt wenig und verendet unter Krämpfen. Die Ursache ist ein Blasenwurm. Im Schäferhunde entwickelt sich ein Bandwurm, Taenia coenurus, auch Quesenwurm genannt, dessen Glieder, wenn sie geschlechtreif sind, abgehen, an Futterpflanzen hangen bleiben oder in Lachen geraten. Die Eier aus diesen Gliedern werden von den Schafen mit dem Futter oder Wasser aufgenommen und gelangen in deren Magen. Die dort entwickelten Embryonen begeben sich in alle Teile des Körpers und die in das Gehirn dringenden bilden eben den Blasenwurm, Coenurus cerebralis. Die Blasen erlangen die Größe einer Haselnuß oder sogar eines Hühnereies; im Inneren sproßt eine große Anzahl Bandwurmköpfe hervor, welche vom Schäferhunde gefressen, wieder zu eben so vielen Bandwürmern in seinem Darm heranwachsen können. Das einzige Mittel dagegen ist das Trepanieren, was aber selten gelingt, am ehesten noch, wenn der Trokar, nachdem der Sitz der Blase ermittelt ist, in diese geschlagen, das Wasser mit der Spritze herausgezogen und etwas Salicylsäure in die Öffnung gespritzt wird, welche die zurückgebliebenen Blasenwürmer tötet und die Heilung befördert.

Die unechte Drehkrankheit wird von einer Fliegenart, der Schafsnasenbreme, Coephenomyia ovis, verursacht. Diese Fliege, von 10 mm Länge, ist fast unbehaart, mit verkümmerten Mundteilen und kurzen warzigen versteckten Fühlern; der schwarze

Hinterleib weißlich gefleckt, die Flügel glashell. Sie legt ihre Eier an die Nase der Schafe, von wo aus sich die Larven zur Stirnhöhle fortbewegen und sich mit den Mundhaken befestigen. Sie bewirken ein Krimmeln in der Nase und dadurch die falsche Drehkrankheit der Schafe. Die erwachsenen Larven lassen sich auf den Boden fallen, wo sie sich verpuppen. Die drehende Bewegung der Schafe hört dann natürlich auf.

Die Räude, bei Schmutz, Hunger und Nässe durch die Krätzmilbe erzeugt, war keine seltene Erscheinung: es wurde Tabakslauge und Teer mit Erfolg dagegen angewendet, und nichtsdestoweniger sah man in den Herden nachlässiger Schäfer Tiere mit defekten Vließen, an denen die Wollflocken herunterhingen.

In manchen landwirtschaftlichen Kreisen hat sich das Vorurteil von einer Selbstentwickelung der Räude bei den Schafen noch erhalten, obwohl seit mehr als 25 Jahren durch wissenschaftliche Untersuchungen mit Sicherheit festgestellt ist, daß die Krankheit niemals anders als durch Ansteckung entsteht und sich ausschließlich durch Ansteckung weiter entwickelt.

Die Räude beruht auf dem Schmarotzertum kleiner, mit bloßem Auge nicht erkennbarer Tierchen — der Räudemilben, Dermatocoptes ovis — auf der Haut der Schafe, und die Ansteckung wird ganz allein durch die Übertragung dieser Milben von einem Schafe auf das andere bewirkt. Die Räudemilben vermehren sich schon in wenigen Wochen sehr stark, und es ist daher erklärlich, daß der Hautausschlag bei einzelnen Tieren in kurzer Zeit große Hautstellen ergreift und daß sich das Leiden schnell über viele Tiere der Herde ausbreiten kann.

Die Heilung der Schafräude ist von der Tötung der Milben abhängig und kann in allen Fällen durch eine methodische Kur erreicht werden, wenn die Schafe noch nicht erheblich in ihrem Ernährungszustande heruntergekommen sind. Von der sogenannten Schmierkur, wie sie durch die Schäfer in den westlichen Landesteilen mit Vorliebe gehandhabt wird, kann jedoch ein Erfolg nicht erwartet werden. Es kann zwar durch die Schmierkur der Ausbreitung des Räudeausschlags entgegenwirkt, und der Krankheitsverlauf in die Länge gezogen werden, aber eine eigentliche Heilung der Räude in einer Herde wird bei diesem Verfahren nicht erreicht.

Zur gründlichen und schnellen Heilung der Schafräude ist die Anwendung der Badekur erforderlich. Dieselbe wird zweckmäßig sofort nach der Schur der Schafe vorgenommen und muß sich auf alle Schafe der betreffenden Herde erstrecken, da auch die anscheinend gesunden Tiere der Ansteckung verdächtig sind. Die Räudebäder können aus verschiedenen Mitteln bereitet werden, denn es giebt

viele Arzneistoffe, welche die Räudemilben sicher töten. Recht wirksam und auch sehr billig ist eine Lösung von roher Karbolsäure, ungelöschtem Kalk, Soda und grüner Seife in Wasser. Werden die genannten Ingredienzien in Tabakabkochung gelöst, so ist das Bad noch wirksamer. Letzteres würde daher bei veralteter Räude zu empfehlen sein. Um die Heilung der Schafe durch die Badekur möglichst sicher zu stellen, muß auf das erste Räudebad nach 5—6 Tagen ein zweites folgen. Auch darf die gesetzlich vorgeschriebene Reinigung und Desinfizierung der Ställe unter keinen Umständen unterbleiben, wenn eine erneute Ansteckung der Schafe vermieden werden soll.

Wenn auch dieses rationelle Heilverfahren bei einer großen räudekranken Schafherde für den Augenblick etwas lästig werden kann, so ist doch der Erfolg einer solchen Kur für die wirtschaftlichen Zwecke der Schafhaltung immer sehr lohnend. Es bleibt aber unerläßlich, daß die Besitzer von Schäfereien sämtlich die Räude in ihren Herden möglichst gleichzeitig zur Heilung bringen lassen, damit nicht in eine gesunde oder von der Krankheit eben geheilte Herde durch den Handelsverkehr mit räudigen Schafen die Krankheit von neuem eingeschleppt wird.

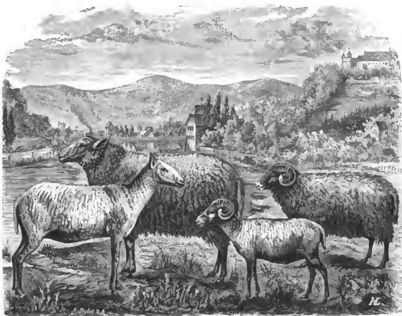
Bei dem Erlasse des Viehseuchengesetzes und der zu demselben erlassenen Ausführungsinstruktion sind die schweren Nachteile, welche den Besitzern gesunder Schafherden durch die Einschleppung der Räude zugefügt werden, im vollsten Umfange gewürdigt. Wesentlich von diesem Gesichtspunkte aus ist in den §§ 9 und 10 des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 die Bestimmung getroffen, daß jeder Besitzer oder dessen Vertreter das Auftreten einer Ausschlagskrankheit bei Schafen, welche nur den Verdacht der Räude zu erregen geeignet ist, bei Vermeidung einer empfindlichen Geldstrafe der Polizeibehörde sofort anzuzeigen hat.

Das hiesige Landschaf, wie es sich in den mit kräftiger Weide gesegneten Gegenden findet, hat einen etwas groben Knochenbau und trägt bis 3 kg grobe lange Wolle. Es ist ziemlich groß, genügsam und erreicht ein Schlachtgewicht von 30 kg. Wegen seiner starken Bedeckung ist es gegen Witterungseinflüsse weniger empfindlich als die kurzwolligen Rassen.

Die ausgedehnten Heiden im nördlichen und nordwestlichen Teile des Münsterlandes waren das Gebiet der **Heidschnucken** (vgl. Fig. 26), welche jetzt wohl nur noch auf der Lüneburger Heide in größeren Beständen vorkommen.

Die für diese unfruchtbaren Gegenden ganz besonders geeignete Schafrasse wird in neuerer Zeit durch größeren Gewinn abwerfende Rassen mehr und mehr verdrängt und verlohnt sich hier gewiß die eingehendere Schilderung derselben um so mehr,

als man in zoologischen Werken in der Regel nichts über dieses merkwürdige Tier findet, das auch in Brehms Tierleben nicht erwähnt wird. Und doch ist die Heidschnucke — von welcher der Philosoph Voltaire eine sonderbare Vorstellung gehabt haben muß, wenn er sie als un peuple sauvage nommé Heidschnuks (ein wildes Volk der Heidschnucken) erwähnt — ein echtes Charaktertier der Heide. Die Heidschnucken, an Ort und Stelle einfach „Schnucken" genannt, haben eine hübsche zierliche Gestalt; ihre Größe ist etwas geringer als die der gewöhnlichen Rassen des



Norddeutsches Marschschaf und Heidschnucken (Fig. 26).
(Im Wollkleide und geschoren.)

Hausschafs. Die Farbe der Wolle, die schön und lang gelockt vom Körper herunterhängt, ist blaugrau, weißlich untermischt; das Grau wird mit dem Alter immer heller; die feinen und zierlichen Beine sind schwarz, wie auch der Kopf.

Beide Geschlechter tragen rückwärts gebogene Hörner, die Böcke größere als die Schafe. Der Bock zeichnet sich auch durch gedrungenere Gestalt und durch dichtere und längere Wolle vor den Schafen aus.

Ein auffallender Unterschied vom gewöhnlichen Hausschaf ist der, daß die jungen Lämmer stets kohlschwarz sind, nur Scheitel, Ohrenspitzen, Schnauze und Kinn sind bisweilen weißlich; mit dem zunehmenden Alter ergraut nun die Wolle des Körpers, bis sie nach etwa drei Vierteljahren mehr oder weniger grau geworden ist; die Färbung der Beine und des Kopfes aber bleibt stets schwarz, nur die Schnauze ist grau.

Die Hörner treten nach einem Vierteljahre auf und sind mit etwa einem halben Jahre ausgewachsen; sie sind von der Stirn gerade nach hinten gebogen, gehen über die Ohren hin und die Spitze ist nach abwärts gerichtet.

Die Wolle der jungen Lämmer ist gekräuselt, aber nicht in Locken herabhängend wie bei den Alten: die Iris des Auges ist dunkelbraun, die Pupille schrägoval.

Das Wesen des Tieres ist ein ganz anderes als das des gewöhnlichen Hausschafes; es ist viel lebhafter und hat schöne, elegante, rehartige Bewegungen. Es springt, was sonst kein Hausschaf thut, gewandt über 2 m hohe Hindernisse.

Das Lamm ist ein ungemein munteres, bewegliches Geschöpf, das graziöse Sprünge macht und ungemein schnell dahinläuft.

Im März und April wirft das Schaf 20 Wochen nach dem Beschlagen ein, selten zwei Lämmer.

Im 3. oder 4. Jahre sind die Tiere am besten, älter als 7 oder 8 Jahre läßt man sie nicht werden; man mästet die vierjährigen und verkauft sie im Herbst. Sie können 10 Jahre alt werden, dann aber verlieren sie die Zähne und verkümmern.

Die Nahrung besteht vorwiegend in Heide, Erica vulgaris, Glockenheide, Erica tetralix, Kronsbeeren und Wacholder.

Das Tier sucht sich immer seine Nahrung selbst; sogar im strengsten Winter, wo die Herde mindestens 1½ Stunden täglich ausgetrieben wird, kratzt es, was kein anderes Hausschaf thut, mit den Vorderfüßen den Schnee fort, um zum Futter zu gelangen. Es weidet nie an derselben Stelle, sondern ist beständig in Bewegung. Nur bei strenger Kälte im Winter wird es in den Stall genommen und bekommt hier nur Stroh.

Jedes Tier gebraucht zu seinem Unterhalt etwa einen Morgen Heideland.

Die Böcke wiegen geschlachtet und ausgenommen 11—12, höchstens 15 kg, die Schafe 8—9 kg. Die Wolle wird zweimal jährlich geschoren und liefert jedes Tier etwa ¼ kg à 50 ₰; somit ist der Ertrag ein höchst geringer. Die Schnucken bringen, wenn man die Kosten von Hirt und Hund rechnet, wenig ein, der Heidebauer

aber kann sie des Mistes wegen nicht entbehren, der da, wo man Pferde und Rinder nicht halten kann, von Wert ist.

Von sehr angenehmem Geschmack ist das Fleisch, das an Rehziemer erinnert und gut zubereitet mit Rehbraten leicht verwechselt werden kann.

Die Herden verringern sich bei der zunehmenden Kultur der Heide mehr und mehr, doch findet man noch einzelne von 500 Stück.

Den Zoologen interessiert die Rasse unwillkürlich, weil sie den Eindruck des Natürlichen, nicht durch Zucht Veränderten macht und vielleicht haben wir hier in der That eine eingeborne, sehr alte Form vor uns.

In der rauheren Gebirgsgegend des Sauerlandes kam ein Schaf vor von etwas größerer Gestalt mit haariger, schlotteriger Wolle.

Bis in das laufende Jahrhundert war, wie alle anderen Verhältnisse in der Landwirtschaft, die Schafzucht hier auf dem Niveau der alten Zustände geblieben. Zwar waren in den Jahren 1765, 1778 und später 1802 durch den Oberpräsidenten Westfalens, von Vincke, Merino-Schafe aus Spanien nach Sachsen eingeführt worden, es dauerte jedoch sehr lange, bis dieselben sich in unsere Provinz hinein verbreiteten. Als sie aber erst nach den Ritter- und Domänengütern in den die Zucht der Schafe begünstigenden Gegenden kamen, wurden die Böcke auch sehr bald zur Veredelung der Landschafe mit gutem Erfolge verwandt. Durch diese Kreuzung ist der sog. Paderborner Halbschlag mit der Kluftwolle entstanden, welcher bei seinem Knochenbau die Körpergröße des grobwolligen ursprünglichen Landschafes behalten, eine sehr gesuchte, gut bezahlte Wolle von 2—2½ kg trägt und an Mastfähigkeit nicht eingebüßt hat, aber selbstredend in letzterer Beziehung den bloßen Fleischschafen nachsteht.

Nachdem einmal die Bahn gebrochen und der Weg des Fortschritts betreten war, ist kein Stillstand wieder eingetreten. Das Schaf ist seitdem den Veränderungen gefolgt, die in der Kultur, den Vermögens-, merkantilen und Konsumtionsverhältnissen eingetreten sind. Die verbesserte Bodenkultur der letzten Jahrzehnte, namentlich die durch ober- und unterirdische Entwässerungen bewirkte Trockenlegung der Hütungen sowie die sorgfältigere Haltung der Schafe überhaupt haben die Gefahr des Faulwerdens sehr vermindert. Die Entwässerung des Münsterlandes ist durch die Vorflut-Polizeiordnung der Regierung zu Münster vom 24. Juni 1867 bedeutend gefördert.

In den östlichen Provinzen war die Merinozucht hauptsächlich durch Thaer auf einen Höhepunkt gebracht und solcher Erfolg erzielt worden, daß sie selbst in Spanien Anerkennung fand und im Jahre 1829 ein Transport von 2000 Merinos

aus Sachsen nach seiner alten Heimat zurückging. Durch den großen Gewinn dieser Zucht in anderen Gegenden verleitet, waren auch auf mehreren großen Gütern in der Niederung Merino-Herden eingeführt, die bei sorgfältiger Pflege nichts zu wünschen übrig ließen, bis die Jahre 1829/30 die erzielten Resultate und gehegten Hoffnungen mit einem Schlage vernichteten. Die Folgen der nassen Witterung zeigten sich zuerst bei den weichlicheren, an das Leben in der Niederung nicht gewöhnten Spaniern: sie gingen zuerst an der Fäule zu Grunde. Auch das Halbblut verlor eine große Zahl Häupter. Als aber die Zeiten wieder günstig wurden, verdrängte es überall mehr und mehr das bloße Landvieh. Selbst auf dem Sande wurde es zur Veredelung des dortigen Schafes nicht ohne Nutzen herangezogen, nachdem auch die Haltung dort eine bessere geworden.

Das verbesserte Sandschaf kommt hauptsächlich in der Gegend von Haltern im Münsterlande vor und heißt deshalb das Halternsche. Wenngleich es hinsichtlich der Quantität des Fleisches und der Qualität der Wolle dem Paderborner nachsteht, so ist es doch für die Gegenden mit magerem Sandboden, welche dem Paderborner nicht das von ihm beanspruchte Futter bieten können, empfehlenswert.

Die Errichtung der Paderborner Tilgungskasse 1836 und die sonstigen, zur Hebung des gesunkenen Wohlstandes mehrerer Kreise dieses Landes getroffenen Maßregeln brachten in Verbindung mit der Gemeinheitsteilung zuwege, daß die Landleute dortiger Gegend sich allmählig erholten, selbst eine ihren Verhältnissen angemessene Anzahl Schafe anlegten und ihre Hütungen selbst benutzten. Dies bewirkte, daß die Faselherden in dem westlichen Teile der Provinz meist in Mastmaterial verwandelt wurden; doch blieb der Erlös aus der Wolle noch mit die Hauptsache.

Da fielen mit der Vermehrung der Schafe in Australien, wo seit 1786 bis jetzt die Zahl der vorhandenen Schafe von 29 Stück auf 62 Millionen gestiegen ist, und in Kalifornien, wo 1871 die Wollproduktion die Höhe von über 12 Millionen kg erreichte, die Wollpreise in den Jahren 1868 und 1869 beinahe um die Hälfte; dadurch kam die schon länger ventilierte Frage zur Entscheidung, ob das Fleischschaf hier vor dem Wollschafe den Vorzug verdiene. Die Wagschale neigte sich auf die Seite der Fleischschafe; als aber die Fabrikanten gefunden hatten, daß die australische Wolle wegen ihrer Verunreinigung mit Kletten &c. nur zu Paletots und Militärtuch brauchbar, und die Baumwollproduktion durch den nordamerikanischen Krieg und die Sklavenemanzipation zurückgegangen war, erlangte die Wolle wieder einen höheren Preis. Diese Steigerung war jedoch nur vorübergehend, besonders weil Maschinen zur Reinigung der australischen Wolle erfunden wurden, so

daß auch sie zu feineren Zeugen verwandt werden kann. Die Fleischpreise sind zwar auch heruntergegangen, jedoch nicht so wie die der Wolle, und so hat die Meinung zu Gunsten des Fleisches die Oberhand gewonnen. Das Fleischschaf entspricht auch im allgemeinen mehr den Wirtschaftsverhältnissen als das feine Wollschaf; dazu ist der Aus- und Einkauf der zu mästenden Schafe durch die Errichtung der Paderborner Schafmärkte, wo regelmäßig etwa 15 000 Stück aufgestellt werden, außerordentlich erleichtert. Der Paderborner Halbschlag ist als Fleischschaf nicht zu verachten, aber es fehlt ihm, wie dem Merino, die Frühreife, welche die englischen Fleischschafe in so hohem Grade besitzen. Deshalb hat man die Southdowns zur Kreuzung sowohl des Merinos als des Halbschlages benutzt; die Descendenz aus der letzteren Paarung ist die vorzüglichere.

Das ostfriesische langwollige Milchschaf hat im Münsterlande die Probe nicht bestanden, da angeblich der Milchertrag zu seinem Futterbedarf in keinem richtigen Verhältnisse steht und es auch ebensowenig ein gutes Fleischschaf ist. Von seiner ursprünglichen Lebensweise soll es keine Abweichung gestatten. In neuester Zeit ist es jedoch in den Gebirgsgegenden des Sauerlandes eingeführt und soll sich dort für die Milchwirtschaft der kleinen Leute bewähren; im Kreise Wittgenstein wird jetzt sogar die Zucht dieses Milchschafes betrieben. Die anfängliche Befürchtung, es würde die rauhe scharfe Gebirgsluft nicht vertragen, soll sich nicht bestätigt haben. In Ostfriesland wird es in allen kleinen ländlichen Wirtschaften gehalten. Es gehört zu den Schafen mit kurzem, nur behaartem und nicht bewolltem Schwanze; trägt $2\frac{1}{2}$—4 kg Spinnwolle; wirft 2, selten 3—4 Lämmer und giebt 2—4, auch wohl 6 Liter Milch.

Die großen langschwänzigen, langwolligen Rassen, deren in England mehrere vorkommen, die jedoch nicht scharf unterschieden sind, sondern in einander übergehen, das Leicester-, Lincoln-, New-Kent- und das Cotswold-Schaf gedeihen vorzugsweise an den Meeresufern und in den Flußniederungen, wo sie ihre natürliche Heimat finden. Der Engländer J. Caird empfiehlt dieselben ganz besonders wegen ihrer langen glänzenden Wolle. Sie haben einen großen Reichtum an grober Wolle und und ein bedeutendes Körpergewicht, die Cotswolds sollen sogar 8—9 kg gewaschener Wolle liefern und 100—120 kg ausgeschlachtet wiegen. Man hat deshalb in Frankreich und Deutschland nicht erst jetzt, sondern schon seit den 30er Jahren die Aufmerksamkeit auf sie gerichtet und Versuche mit denselben gemacht, aber gefunden, daß sie starke Bewegung, Treiben und Hüten vor dem Hirten nicht vertragen, vielmehr in Koppeln frei wandeln wollen, wo sie langes, wenn auch grobes Gras

finden. Alle Versuche, sie an eine den kurzwolligen Rassen zusagende Haltung zu gewöhnen, sollen gescheitert sein. Sie sollen auch außer ihrer Heimat nur eine Bedeutung für Kreuzungen haben, und daß sie von einer nicht unerheblichen Bedeutung für die Kreuzung mit den entsprechenden Rassen in den geeigneten Lokalitäten sind, scheint unzweifelhaft zu sein und stehen dem Verfasser dieses günstige Erfahrungen zur Seite.

Hinsichtlich des Fleischschafes enthält ein Bericht über die Mastvieh-Ausstellung in Berlin 1880 folgendes: „Bei den Schafen sind die englischen Fleischrassen mehr vertreten und es ist interessant, die Resultate der verschiedenen Kreuzungsversuche zu beobachten. Die besten englischen Stämme, nämlich die verbesserten Leicestershire und die Southdowns haben für deutsche Verhältnisse manche unpassende Eigenschaften. Die Tiere sind auf möglichste Ausnutzung des Futters gezüchtet und diese erfordert eine gewisse Beschränkung des Atmungsprozesses. Dies ist kein Übelstand bei der englischen Art, die Schafe auf der Weide Sommer und Winter sich selbst zu überlassen, aber das bei unseren Verhältnissen nötige Treiben in der Herde und die Winterhaltung im Stalle verträgt ihre schwache Lunge nicht. Die Leicesterschafe sind dadurch von der deutschen Züchtung ganz ausgeschlossen, die etwas härteren Southdowns aber tragen außerdem so wenig Wolle, daß selbst die lebensfähigere Kreuzung derselben mit Merinos bei uns, wo doch der Wollertrag wegen der niedrigen Fleischpreise und der teueren Winterhaltung nicht ganz entbehrt werden kann, nicht vorteilhaft ist. Man hat deshalb versucht, das Merinoschaf mit den englischen Southdown-Fleischrassen, nämlich dem Oxforddown oder den Shropshire- oder Hampshire-Downs zu kreuzen, welche größer sind und mehr Wolle haben. In dieser Beziehung ist wohl das letztere vorzuziehen, denn die Oxfords haben zwar lange, aber nur sehr dünne Wolle; beide Tiere sind aber auch sehr weichlich. Das passendste englische Schaf zur Kreuzung mit den unsrigen ist wegen seiner harten Natur wohl das langwollige alte Lincoln-Schaf oder auch das Cotswold, wie es von Franz Rasch-Duderode sowohl in reiner Zucht als auch in Halbblut in schönen Exemplaren ausgestellt ist. Eine solche Zucht von Halbblut aus dem Leineschaf in Cotswold nennt er »konsolidierte Harzrasse« und es ist nicht in Abrede zu stellen, daß dies der richtige Weg ist, zu einer für unsere wirtschaftlichen und klimatischen Verhältnisse richtigen Schafrasse zu gelangen.“

Die Schafe haben sich sehr vermehrt; sie würden noch zahlreicher sein, wenn nicht von Zeit zu Zeit die Fäule immer noch eine Menge hinwegraffte. Die Leute sind aber so klug geworden, daß sie die davon ergriffenen Tiere nicht mehr wie

früher den Hunden vorwerfen, sondern rechtzeitig an das Messer des Metzgers liefern. In neuerer Zeit ist jedoch die Zahl wieder zurückgegangen. Im Jahre 1816 fanden sich im preußischen Staate:

ganz veredelte Schafe	719 200	Stück,
halbveredelte „	2 367 010	„
Landschafe	5 174 186	„
im ganzen	8 260 396	Stück.

Nach der Zählung von 1867 waren dagegen, Hohenzollern und das Jahdegebiet nicht mitgerechnet, vorhanden:

Merinoschafe . .	10 999 275	Stück,
andere Schafe . .	7 821 505	„
im ganzen	18 820 780	Stück.

Doch wird diese bedeutende Vermehrung zum guten Teile der Vergrößerung des Staates beizumessen sein.

In der Provinz Westfalen allein wurden 1858 gezählt:

Merinos	35 427	Stück,
Halbveredelte . . .	107 109	„
Landschafe	288 382	„
zusammen	430 919	Stück.
1867: Merinos . .	59 470	Stück,
andere Schafe .	575 646	„
sind	635 116	Stück.

Mithin hat in 9 Jahren eine Vermehrung um mehr als 200 000 Stück statt gefunden, die sich vorwiegend auf die gröberen Schafe erstreckt. Dagegen hat die Zählung von 1873 folgendes Resultat ergeben. Es wurden gezählt Schafe einschließlich Lämmer in den Regierungsbezirken

	Merinos	veredelte Fleischschafe	andere Schafe	darunter Heidschnucken	Gesamtzahl
Münster . .	1 232	8 201	90 463	12 918	99 896
Minden . .	12 906	26 295	168 793	1 110	207 991
Arnsberg . .	2 123	16 844	157 294	2 078	176 261
im ganzen	16 261	51 340	416 550	16 106	484 148

Diese bedeutende Verminderung wird nur erklärlich durch die große Vermehrung der Schafe in Australien und Amerika, und den Import von da und aus Afrika nach Europa, welcher die hiesigen Preise herabdrückt.

Nach der Zählung von 1883 beträgt die Stückzahl des Schafviehes im Regierungsbezirke

Münster	80 818
Minden	182 226
Arnsberg	152 375
zus.	415 419.

Der Schafbestand der ganzen Erde wird nach den neuesten statistischen Untersuchungen etwa folgendermaßen zu schätzen sein:

Spanien (1865) . . .	22 054 960,
Frankreich (1872) . . .	24 589 640,
Österreich Ungarn (1873)	24 999 400,
Rußland (1870) . . .	48 132 000,
England (1876) . . .	32 252 570,

hierzu für Italien, Griechenland, Schweden, Dänemark ꝛc. noch 18 Millionen, würden für Europa etwa 190 Millionen Schafe ergeben: dazu kommen: Australien (1875) 62, Kapland 16, Südamerika, La Plata 60, Nordamerika 50, Central Amerika 6, Türkei, Nordafrika, Persien ꝛc. 65, Ostindien und China ꝛc. 35 Millionen, also im ganzen auf der Erde 480 bis 500 Millionen Schafe, was für jeden der 1000 Millionen Bewohner durchschnittlich kaum ein halbes Schaf ergeben würde.

Das Merinoschaf (vgl. Fig. 27) soll nach Einigen aus Nordafrika stammen und weil es übers Meer gekommen, von diesem den Namen erhalten haben; einige Naturforscher glauben, daß es seit unvordenklicher Zeit in Spanien und Portugal zu Hause gewesen sei. Dagegen hat ein Mitglied der Pariser Akklimatisations Gesellschaft aus den aufgefundenen Schriften eines spanischen Mönchs Namens Sarmiente darüber Folgendes veröffentlicht. „Gegen Ende der Regierung Don Alfonsos, der 1291 starb, wurden aus England Schafe bezogen, die man, weil sie zu Schiffe über das Meer, spanisch mar, nach Spanien gebracht wurden, ovejas marinos, d. h. vom Meere stammende Schafe nannte. Daraus ist dann das deutsche Wort Merinoschaf entstanden."

Wie der englische Renner das Vollblut unter den Pferden ist, so behauptet das Merino den ersten Rang unter den Schafen; und so wie jener unter Hintansetzung der Körperformen nur für die Rennbahn gezüchtet worden ist, so hat man bei dem Merino nur auf die Feinheit der Wolle gesehen und die Ausbildung des Körpers unberücksichtigt gelassen. Die Feinheit der Wolle läßt denn auch nichts, der Körperbau sehr viel zu wünschen übrig.

Schlesien hat jetzt alle anderen Länder, selbst Spanien in der Zucht des feinen Wollschafes überflügelt, wie sich auf den Ausstellungen zu London und zu Paris gezeigt hat, und Schlesien muß jetzt das goldene Vließ zuerkannt werden — wie ihm solches auch auf der Pariser Ausstellung in Gestalt einer goldenen Medaille zu teil geworden ist — obgleich die hochfeine Wolle nicht mehr so gesucht und so teuer bezahlt wird wie früher, nachdem die feine Wolle aus Australien, Amerika



Merinoschaf (Fig. 27).

und Afrika massenweise eingeführt und es den Fabrikanten gelungen ist, aus minder feiner Wolle schöne Ware zu bereiten.

Die Mode hat, wie bei vielen anderen Dingen, auch hierbei ihren Einfluß geübt und der Mensch ist selbst in der Kleidung praktischer geworden. Man trägt nicht mehr wie sonst das ganze Jahr hindurch einen feinen Tuchrock, sondern im Sommer leichte, im Winter dicke Wollstoffe, wozu keine hochfeine Wolle erforderlich ist. Deshalb ist man in neuerer Zeit von der Zucht der Elektoralwolle, welche die

ursprünglich vom Könige von Spanien dem Kurfürsten von Sachsen geschenkten Tiere trugen, mehr abgegangen und hat in den letzten Jahrzehnten sich auf die Produktion der mehr begehrten Kammwolle verlegt: vielleicht um so lieber, als diese lange nicht die Kenntnisse von dem Schafzüchter erfordert, als die Produktion edler kurzer Tuchwolle.

Bemerkenswert ist das Vorgehen des Grafen Pourtales zu Glumbowitz in Schlesien, welcher 1880 und 1882 das erstemal eine kleine, dann eine größere Herde „Wanderschafe“, Merinos transhumantes, aus renommierten Herden Spaniens importiert hat; und zwar erstere aus der Herde eines Herrn Delgado, die zweite aus dem edelsten Blute Spaniens, einer Herde des Marquis von Perales, aus welcher schon Ende des vorigen Jahrhunderts Schafe nach Sachsen bezogen wurden. Die zuerst erhaltene Herde hat schon zweimal gelammt und ist man mit der Nachkommenschaft und den Kreuzungsprodukten, letztere aus dortigen Merinomüttern und importierten Böcken, sehr zufrieden. Dieser Versuch ist aus der Erkenntnis hervorgegangen, daß die Schafherden Schlesiens durch Blutsverwandtschaft überzüchtet, im Körperbau degeneriert, nachteiligen Einflüssen gegenüber empfindlich geworden sind; ferner aus der Erwägung, daß die Landwirtschaft dort ohne Schafe nicht bestehen kann und ein genügsames, leicht ernährbares abgehärtetes Schaf, welches den verschiedenen Witterungsverhältnissen trotzt und mit magerer Weide vorlieb nimmt, ein Bedürfnis ist. Nach dem Berichte über diese Schafe im „Landwirt“ vereinigen die Transhumantes diese Eigenschaften in sich. Sie haben einen starken Gliederbau, brillant abgerundete Figuren, hervorgerufen durch ihre jährlichen hundert Meilen weiten Märsche. Die Wolle zeichnet sich aus durch mildes wolliges Haar, ist aber nicht so fein wie die feinen Wollen Schlesiens, hingegen bedeutend an Quantität.

Von Nathusius zählt das Merinoschaf zur Gruppe der langschwänzigen Wollschafe. Es ist klein, der Kopf schmal und lang mit Ramsnase, der Körper kurz mit abschüssigem Kreuz und scharfem Rückgrat, die Brust schmal, die Haut fein wie Papier und elastisch, mit $\frac{1}{2}$—1 kg Wolle bedeckt. Die Widder tragen Gehörn, die Schafe nur ausnahmsweise. Das lebende Gewicht beträgt 27—30 kg. Die feinste Tuchwolle, wie sie in Schlesien produziert wird, hat einen dichten Wuchs und ist sehr ausgeglichen in Feinheit und Kräuselung. Dabei ist ihre Stapellänge selten größer als 3 cm.

Eine Abart von dieser Form ist das Negrettischaf, so genannt von einer spanischen Herde des Grafen Negretti, welcher es jedoch nicht entstammt; von kräftigerem Körperbau, mit derberer Haut, die sich am Halse in verknorpelte Falten

legt. Dasselbe trägt etwa 2 kg minder feine aber längere, für den Kamm brauchbare Wolle, bei 27—32 kg lebend Gewicht.

Jede Art Wolle von mehr als 5—6 cm Länge ist als Kammwolle, nämlich zu Waren mit glatter Oberfläche geeignet. Gute Kammwolle liefern besonders diese Negrettis und das französische Rambouillet-Schaf.

In Deutschland hat man sich vorzugsweise auf die Zucht des Wollschafes, in England auf Erzeugung des Fleisches gelegt; Frankreich hat beide Richtungen zu vereinigen gestrebt, indem man dort einerseits viel Geschmack für Hammelfleisch besitzt und sich hauptsächlich auf die Herstellung glatter Stoffe legt, wozu man Kammwolle nötig hat. Auch die Beschaffenheit des Bodens begünstigt beide Richtungen, indem in den meisten Gegenden, wo die Merinos gehalten werden, der Untergrund aus Kalkformationen besteht, welche auch an die Ackerkrume reichlich Kalk abgegeben haben, so daß die Flora größtenteils Kalkpflanzen enthält, welche die Bildung eines starken Knochenbaues befördern. Damit ist gewöhnlich auch die Entwickelung einer längeren, wenn auch minder feinen Wolle verbunden. Das Rambouilletschaf hat eine große prächtige Figur, erreicht bei schneller Entwickelung ein lebend Gewicht von 50—60 kg — d. h. reines Fleisch 20—22, bei fetten Tieren 23—25 kg; er trägt eine mittelfeine, seidenartige Wolle von 7 cm Tiefe des Stapels und $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ kg Schurgewicht. Dabei steht die Wolle dicht und lang an jedem Teile des Körpers, auf dem Bauche bis an die Klauen herab, und ist über den ganzen Körper gut ausgeglichen. Dagegen wird es, wenngleich es härter sein soll, als andere Merinos, wohl nur in Gegenden gehalten werden können, die überhaupt für das Merino geeignet sind: wo es an zusagendem Futter nicht fehlt, die Luft und der Boden trocken sind.

Die deutschen Schafzüchter wurden zuerst auf der Ausstellung in London auf die französische Kammwoll-Merinozuchtrichtung aufmerksam. Auf der Ausstellung in Hamburg 1863 wurden aus der Herde von Garrot Genouilly 2 Böcke für 4000 Francs und 10 Schafe für 10000 Fr. verkauft; Lefebvre verkaufte 1 Bock und 9 Mutterschafe für 10100 Fr., und Bailleau 6 Böcke und 9 Schafe für 20000 Fr. Die Kreuzung des französischen mit dem hiesigen Merino hat gute Früchte getragen.

Eine wertvolle Gattung der Kammwollrasse ist das Mauchamp-Schaf. Der Pächter des Gutes Mauchamp bei Berry au Bac im Depart. de l'Aimes, M. Graux, fand im Jahre 1828 unter seinen Lämmern ein Bocklamm, welches sich durch eine lange, glatte und seidenartige Wolle auszeichnete. Dieser Bock wurde mit Merinomüttern gekreuzt und Inzucht getrieben, die beim Staate Unterstützung fand. Auch in der

kaiserlichen Stammschäferei zu Gerolles bei Lyon wurden die Rambouillets mit Mauchamp-Böcken gekreuzt und so die Mauchamp-Merinorasse gebildet, welche den Charakter der Merinowolle konserviert und eine viel längere und weichere Wolle als die Merinos trägt. Auf der Ausstellung in Hamburg wurden mehrere Tiere der Seidenrasse von Mauchamp eifrig gekauft.

Da das englische Klima dem feinen Wollschafe nicht zusagt, so hat man, um ein für das vorliegende Bedürfnis geeignetes Schaf zu erhalten, von vornherein einen anderen Weg eingeschlagen, und dem Lande des Nebels angemessen einen einheimischen Schlag zur Grundlage des Experiments genommen und das Southdownschaf gezüchtet, welches von allen Fleischschafen das vorzüglichste zu sein schein. Es sollte eisenhart und an seiner Genügsamkeit und Mastfähigkeit nichts, hinsichtlich der Menge der Wolle etwas auszusetzen sein. Im südlichen Teile Englands, als Sussex, Hampshire und in den benachbarten Grafschaften, 170 m über dem Meeresspiegel auf einem Kalkgebirge, welches kurzes Gras und aromatische Kräuter enthält, ist die Southdownrasse entstanden, welche man früher Sussexdown nannte. Sie soll englischen Naturforschern zufolge aus Spanien dahin gekommen sein. Ihr Standquartier verließen sie nur, wenn im heißen Sommer die Weide auf den Bergen knapp wurde, und stiegen dann in die Thäler hinab. Im Jahre 1780 begann Ellmann diese Rasse zu verbessern; er vermied die Paarung in der nächsten Blutsverwandtschaft und wählte die besten Tiere aus verschiedenen Herden innerhalb der Rasse zur Zucht aus; dabei wandte er kräftigere und reichlichere Fütterung an. Was Ellmann begonnen, hat Jonas Webb von 1822 an fortgesetzt; mit einer ihm eigentümlichen Geschicklichkeit vereinigte er Umfang und Ebenmaß, Güte und natürliche Beschaffenheit in seiner Herde, welche auch auf dem Kontinente großen Ruf erlangte. Auf der Pariser Ausstellung von 1855 lehnte er ein Gebot von 500 Guineen (10000 ℳ) für den ersten Preisbock ab.

Die Southdowner verbreiteten sich überall auf der Erde. Ihr Kopf ist fein, breit zwischen den Augen, der Hals kurz, Rücken und Profil grade, Kreuz breit, Brust weit, der Rumpf ein Parallelogramm. Sie sind hörnerlos, an Gesicht und Füßen von schwarzbrauner Farbe. Das Gewicht gewöhnlich gewachsener Wolle beträgt 1½—2 kg, die Länge 6—12 cm; sie ist zu allem zu gebrauchen, jedoch nicht so regelmäßig gekräuselt als die Merino. Das Lebendgewicht beträgt bis 100 kg bei Sprungböcken und 75—80 kg bei Mutterschafen. Sie werfen oft Zwillinge, in England 10% Lämmer mehr als Mütter aufgestellt sind; 14 Monate alt sind sie schlachtfähig, die Muskeln stark entwickelt.

Es hat sich aber gezeigt, daß die Southdowns die angepriesene Härte nicht besitzen. Schon im Jahre 1861 schrieb das Wochenblatt zu den Annalen der Landwirtschaft: „Die Tage der Southdown-Herrlichkeit sind gezählt"; und in dem Berichte über die Tierschau zu Leeds heißt es: „Die Zucht der Southdowns und ihrer Anverwandten, unter denen die Shropshires und in geringerem Grade die Oxfordshiredowns in Leeds hervorragten, wird sich, falls nicht alle Anzeichen trügen, mehr und mehr auf diejenigen Gegenden beider Inseln zurückziehen, welche zur Hervorbringung der lang- und glänzendwolligen und zugleich großgebauten Schafe nicht wohl geeignet sind."

Der obige Ausspruch war begründet und hat seine Nachwirkung nicht verfehlt. Es hat sich auch hier ergeben, daß das Southdownschaf trotz seiner in mancher Beziehung lobenswerten Eigenschaften unseren Verhältnissen nicht entspricht. Die Lämmer litten oft an der Lähme und gingen daran zu Grunde; die Schafe hatten zu wenig Wolle und verfielen in nassen Jahren mehr als andere der Fäule.

Die Fleischpreise stehen hier immer noch ziemlich hoch, auch findet eine Ausfuhr der Fetthammel nach Frankreich und England statt. Der dort erzielte nicht unerhebliche Preis kommt jedoch hauptsächlich den Aufkäufern zugute; auch können nur die Schafe den höchsten Ertrag abwerfen, welche Wollreichtum mit Mastfähigkeit verbinden. Wenn die Wolle bei der großen Vermehrung der Schafe in fremden Weltteilen die früheren hohen Preise auch nicht wieder erlangt, so bleibt sie doch immerhin ein Artikel, der nicht zu unterschätzen ist.

Ein Tier, welches Fleisch- und Wollschaf zugleich, ist in dem Rambouillet bereits für die Gegenden und Lokalitäten vorhanden, wo das Wollschaf angezeigt erscheint. In denen, die mehr auf die Mast angewiesen sind, fehlt es hier noch und Manche glauben sogar, daß es nicht möglich sei, ein solches zu züchten. Die Neubildung des organischen tierischen Körpers ist allerdings das schwerste aller Probleme; die Lösung desselben ist eine Kunst, die durch Erkenntnis der Gesetze, nach denen die Züchtung auf den Organismus wirkt, zur Wissenschaft wird. So lange diese Gesetze, welche die Tierzucht beherrschen, noch dunkel sind, wird die exakte Wissenschaft allein nicht zum Ziele führen; die empirische Wahrnehmung in Verbindung mit dem Scharfblick des Züchters wird wohl das meiste thun müssen. Der empirische Weg, der Weg der Versuche, ist ja nun betreten.

Der Schwerpunkt in der Schafzucht liegt hier in den Gegenden, wo die Merinoherden sich befinden. Die Besitzer derselben, durch die Macht der Verhältnisse gezwungen, konnten es nicht über sich bringen, die ihnen lieb gewordene Merinozucht

aufzugeben, und da man in der Tierzucht nur von England alles Heil erwartet, so kreuzten sie ihre Herden weniger mit Rambouillet, wie es richtiger gewesen wäre, als mit Southdowns. Dieses bloße Fleischschaf konnte wohl die Mastfähigkeit erhöhen, die Wolle aber weder verbessern noch erheblich vermehren. Durch die Kreuzung des Merinoschafes mit Southdownböcken ist dann auch nur ein Geschöpf zustande gebracht, welches dem Metzger allerdings angenehmer ist, dessen Größe sich nicht viel und dessen Wolle sich nicht nennenswert vermehrt, letztere sogar an Geschlossenheit des Stapels eingebüßt hat. Diejenigen, welche dagegen Southdownböcke auf Paderborner Halbschlag mit der sog. Klunfwolle setzten, haben bessere, wenn auch keineswegs befriedigende Resultate erzielt.

In neuester Zeit scheinen Wege eingeschlagen zu sein, welche eher und besser zum Ziele führen werden. Die Southdownzucht ist allgemein als aufgegeben zu betrachten. Die Merinoherden werden zum Teil mit Rambouillet gekreuzt und am 1. Dezember 1875 hat sich im Kreise Höxter ein Verein gebildet unter dem Namen „Teutoburger Schafzuchtverein“ zu dem Zwecke, in der Gegend zwischen dem Teutoburger Walde und der Weser ein Schaf zu bilden, welches „leichte Ernährbarkeit mit rascher Körperzunahme und einer der Ausdünstung günstigen Wolle“ verbindet, mit einem Gewichte von 60 kg und neben der Eigenschaft des Fleischschafes eine gute lockere Kammwolle hat, mit dunkelchokoladefarbigem Kopfe. Das dortige Zuchtmaterial bestand teils aus dem Landschafe oder Paderborner Halbschlage, teils aus der Negrettirasse. Als Hauptzweck ist die Fleischproduktion ins Auge gefaßt. Man beabsichtigt das vorgesteckte Ziel durch Kreuzung mit englischem Blute zu erreichen. Die Leitung ist dem Herrn J. Bohm, praktischem Züchter und Lehrer der Schafzucht an dem landwirtschaftlichen Institute der Universität Leipzig übertragen.

Da man gefunden hat, daß das Southdownschaf überzüchtet ist, so hat man vorzugsweise das Oxfordshiredownschaf verwandt und auch Hampshiredown- und Shropshiredown-Blut mit herangezogen. Das Cotswoldschaf ist nicht benutzt, weil man dort solches nur für die Marschen Norddeutschlands und Hollands geeignet hält. Man glaubt auf diese Weise die Vorzüge der Cotswolds mit denen der Southdowns vereinigen zu können. Das vorgesteckte Ziel wird ohne Zweifel erreicht werden; die dorther bezogenen Schafe zeigen von einem guten Fortschritte.

Das zu dem fraglichen Zwecke zu verwendende Oxfordshiredownschaf ist ursprünglich aus einer Kreuzung des Southdown-Mutterschafes mit Cotswoldböcken, oder von Hampshiredown- oder Newleicesterböcken entstanden. Diese Rasse ist in Deutschland noch nicht lange bekannt, erst seit 1860, und nicht ganz so schwer wie

Cotswold. Die Wolle ist zwar gut und reichlich, der Bauch und die Extremitäten sind jedoch nicht dicht bewachsen. Die Konstitution ist eine harte, ihre Ansprüche an Weide sind nicht übertrieben; sie liefern etwa 2½ kg Wolle von der Qualität des Paderborner Halbschlags und der Chokoladefarbe, und erreichen bei wirtschaftlicher Behandlung ein Gewicht von 55 kg. Sie gehören zur Kategorie der Fleischschafe mit mittellanger Wolle.

Verfasser dieses hat den Paderborner Halbschlag längere Jahre mit Southdownböcken gekreuzt und dadurch einen schönen Stamm erhalten, dessen Mastfähigkeit nichts zu wünschen übrig ließ, der aber zu wenig Wolle lieferte, die auch nicht im Verhältnis zu ihrem Werte bezahlt wurde, weil im allgemeinen hier gröbere Zucht getrieben wird. Seit einigen Jahren werden die so gezüchteten Mütter mit einem Bocke gekreuzt, welcher von einem Cotswoldbocke und einer Mutter abstammte, die $^{15}/_{16}$ Cotswold- und $^{1}/_{16}$ Oxfordshiredown-Blut in ihren Adern hatte. Dieser Bock lieferte bei der ersten Schur in Rückenwäsche 5,7 Pfund Wolle. Die Nachkommenschaft trägt eine schöne dichte Wolle bei sehr guter Mastfähigkeit. Sie ist dabei marschfähig, obwohl dies bei der Arrondierung des Besitztums nicht in Betracht kommt. Früher litten die von den Southdownböcken gefallenen Tiere in nicht geringer Zahl an der Lämmerlähme, diese ist jetzt aber wieder verschwunden. Der Wollertrag hat sich erheblich vermehrt, wenn auch die Feinheit nachgelassen hat. Die Cotswoldrasse ist dabei durchaus nicht wählerisch im Futter gefunden worden, sie verlangt nur eine reichliche Weide, wenn auch das Gras etwas grob ist. Für die Kleigegenden des Münsterlandes und die übrigen fruchtbaren Teile der Provinz, welche nicht hoch gelegen sind, erscheint das Cotswold zur Verbesserung des Landschlages und der mit Merinos und Southdowns gekreuzten Herden sehr geeignet, wogegen in den Teilen, die sich ihrer Beschaffenheit nach für das Negrettischaf eignen, unter den jetzigen Verhältnissen die Kreuzung mit Oxfordshiredown für das Richtige zu halten sein mag. In Hannover und selbst am Harz ist das Cotswoldschaf mit gutem Erfolge zur Kreuzung verwandt, wie auch an den aus Duderode bei Echte am Harz ausgestellten Kreuzungsprodukten von Leineschafen mit Cotswoldböcken auf der Ausstellung in Bremen 1874 zu sehen war, und sich wiederum auf der Mastviehausstellung zu Berlin 1880 gezeigt hat.

Das Cotswoldschaf ist ein Fleischschaf mit langer seidenartiger Wolle von weißer Farbe. Seine Heimat ist ein Teil der Grafschaft Gloucester, welcher aus niedrigen Kalkhügeln besteht. Bereits 1437 ist von ihm die Rede und soll es früher eine feine Wolle getragen haben. Man glaubt, daß zu Ende des vorigen Jahrhunderts

eine neue Rasse eingeführt worden, welche aus einer ebenen und futterreichen Gegend hergekommen und lange Wolle auf einem großen Körper getragen habe. Diese soll dann mit Newleicester gekreuzt, diese Mischung aber als nicht vorteilhaft bald wieder aufgegeben worden sein. Das Cotswoldschaf ist neben dem Lincoln das größte englische Schaf und von robustem Körperbau, sowie bedeutendem Wollreichtum. Die Wolle ist von etwas besserer Qualität als das grobe Paderborner Schaf sie trägt; das Vließ wiegt bei starken Tieren durchschnittlich 4 kg.

Zu dem Shropshiredownschafe vermutet Bohm einen guten Teil Southdownblut. Es steht in der Größe zwischen diesem und dem Leicester. Gesicht und Beine sind schwarz oder schwarz und weiß gefleckt. Die Wolle ist eine ziemlich grobe, mittellange weiße Mischwolle; der Bauch aber etwas kahl. In der Verwendung zur Kreuzung hat es auf dem Kontinente mit den anderen englischen Zuchten die Konkurrenz nicht bestehen können.

Das Hampshiredownschaf hat schwarzen Kopf und schwarze Füße, und soll entweder aus der Kreuzung des Wiltshireschafes mit dem Berkshire-Notts, oder des Southdown mit dem alten Hampshiredown und Wiltshireschafe zu Anfang dieses Jahrhunderts hervorgegangen sein. Bohm vermutet, da zweifellos ein großer Teil Southdownblut in ihm sei, daß beide früher desselben Stammes gewesen und durch rationelle Zucht und sorgfältige Pflege die heutigen Formen und Leistungen erzielt seien. Es gehört zu den englischen kurzwolligen Rassen. Das Schurgewicht in Rückenwäsche soll 1,5—1,8 kg betragen. Sie bedürfen viel Futter, erreichen aber auch eine erhebliche Frühreife. So erregten 3 Stück 4 Wochen alter Lämmer auf der Ausstellung zu Islington das größte Aufsehen, indem ihr Lebendgewicht auf 305 kg festgestellt wurde, was ausgeschlachtet je 77 kg ergeben würde. Die große Frühreife ist zwar eine erhebliche Rasseneigenschaft der Hampshiredowns, sie wird aber noch erhöht dadurch, daß man nur Zuchtböcke unter einem Jahre alt verwendet. Dazu kommen noch die große Sorgfalt für die Tiere und die Güte des Bodens und des Klimas. Ihre Größe übertrifft bedeutend die der Southdowns, erreicht aber nicht die der Oxfordshiredowns.

Das Newleicesterschaf ist seit 1855 von dem berühmten Tierzüchter Backwell aus dem alten Leicesterschafe durch Inzucht zustande gekommen. Es zeichnet sich durch Frühreife und leichte Mastfähigkeit aus. In Gegenden mit futterreichen, nicht nassen Weiden soll es sich vorzüglich zu Kreuzungen eignen, um Fleischschafe zu erhalten, aber leicht übermästet werden; die Lämmer sollen schwer aufzuziehen sein, da die Mütter wenig Milch haben. Es hat wie alle Fleischschafe an seiner Marschfähigkeit

eingebüßt. Obgleich die Wolle gegen früher zurückgegangen ist, so wird sie doch noch zu den langen Wollen gerechnet. Größe 72,5 cm Schulterhöhe, 91,5 cm Länge von der Brust gemessen.

Alle diese Fleischrassen sind ungehörnt.

Die Meinung, die früher wohl gehört wurde, daß das Ziel, welches einige Züchter sich steckten, Wollreichtum und Mastfähigkeit in einem Tiere zu vereinigen, unerreichbar sei, ist von der Erfahrung widerlegt. Es dürfte überhaupt nicht zu bezweifeln sein, daß durch zweckmäßige Kreuzung der einheimischen Schläge mit den entsprechenden fremden Rassen für die verschiedenen Gegenden unserer Provinz sich Schafe züchten lassen, welche allen Anforderungen entsprechen.

Wenngleich es nicht die Aufgabe der Geschichte ist, Muster aufzustellen, wonach man sich zu richten habe, da die Verhältnisse stets wechseln, so enthält sie doch Warnungen und Winke, vor was man sich hüten müsse. Und da in neuerer Zeit die Gesetzgebung in antizipierender Weise aufgetreten sein soll, so versuchen wiederum andere, die Welt zurückzuschrauben. Es wird deshalb lehrreich sein zu zeigen, welche Folgen es hatte, daß man in vergangenen Jahrhunderten z. B. im preußischen Staate die Schafzucht, deren Bedeutung richtig erkannt wurde, durch Verbote zu fördern suchte. Wenn auch nicht zu befürchten ist, daß in dieser Richtung die alten Anschauungen sich je wieder Geltung verschaffen könnten, so dürfte doch eine Erinnerung an diese Zustände umsoweniger überflüssig sein, als die jüngere Generation sich kaum noch eine Vorstellung davon macht und auch gar nicht ahnt, daß das, was schon da gewesen, wiederkommen kann, wenn auch in modifizierter Gestalt. Verbote können nötig sein, sie sind aber gewöhnlich vom Bösen, wenn sie über polizeiliche Maßregeln hinausgehen: und auch hier haben sie in ihren Folgen viel schlimmere Zustände hervorgerufen, als die waren, um deren Verhinderung oder Verbesserung es sich handelte.

Im Jahre 1572 wurde im preußischen Staate die Ausfuhr der rohen Wollwaren für Handelsleute strenge verboten, blieb jedoch den Untersassen und Pächtern der Grundherren gestattet. 1581 wurde hierzu eine verschärfende Erläuterung gegeben. 1602 wurden die Tuchmacher auf dasjenige Quantum beschränkt, welches sie verarbeiten konnten. Die Produzenten wurden mit dem Verkaufe ihrer Erzeugnisse auf das Inland, ja sogar auf einzelne Innungen und bestimmte Handelsleute angewiesen. Ein Patent vom 1. Juni 1717 verordnet, daß kein Kaufmann oder Wollhändler weder auf dem Lande noch in Berlin Wolle einkaufen dürfe, als bis alle Kaufleute in Berlin für das ganze Jahr damit zur Genüge versorgt wären. Da

den Juden der Handel mit Wolle gänzlich verboten war, so legten sie selbst Wollfabriken an, was zur Folge hatte, daß 1737 ein Gesetz erging, welches allen Juden jede Wollfabrikation verbot bei 3 Jahren Festungsarbeit und Verstoßung aus dem Lande mit Weib und Kind! 1740 schritt man zu einem völligen Ausfuhrverbote. In Schlesien, welches 1742 dem preußischen Staate einverleibt wurde, war die Ausfuhr der Wolle bis dahin gestattet; ein Circular vom 20. September 1760 setzte aber fest, „daß bis zur näheren Verfügung der Einkauf und Handel mit schlesischer Wolle zum Wiederverkauf gänzlich aufhören solle“. Ein weiterer Befehl ging dahin, „daß sowohl Gemeinden als Gutsherrschaften ihre vorrätige Wolle gegen Ende des laufenden Jahres verkaufen oder gewärtig sein sollten, daß nach Verlauf dieses Termins den Fabrikanten die unverkaufte Wolle gegen einen von der Kriegs- und Domänenkammer zu bestimmenden Preis zugeschlagen werden soll“. Es erschien gleich darauf am 2. Oktober 1761 eine Ordre, welche ein gänzliches Verbot der Ausfuhr aller Wollen aus Schlesien bei Strafe der Konfiskation der Wolle, der Pferde und der Wagen verordnete. Da infolge all dieser Verbote aus Mangel an Käufern den Grundbesitzern die Wolle in großen Quantitäten verfaulte und die Schafhaltung sich verminderte, wurden in dem Tuch- und Zeug-Reglement vom 22. November 1772 die Schäfereibesitzer ernstlich ermahnt, ihre Schäfereien nicht bloß zu verstärken, sondern auch, so viel es möglich sei, neue anzulegen. Nach dem Tode Friedrichs des Großen wurde, um der fortschreitenden Verminderung der Schäfereien vorzubeugen, bestimmt, daß kein Grundbesitzer seine Schäfereien abschaffen soll, „bei Strafe der größten Ahndung“. Um dem Ausfuhrverbote zu entgehen, trieben die Schäfereibesitzer, welche an der polnischen Grenze wohnten, ihre Herden um die Zeit der Wollschur nach dem Auslande auf die Weide und später geschoren wieder ins Land zurück. Dies veranlaßte eine Verordnung, daß die Tiere ungeschoren und genau gezählt zurückgebracht oder geschoren auf die ausländische Weide getrieben werden sollten.

Auf die Übertreibung folgte der Rückschlag. Durch eine Kabinetsordre vom 2. Juni 1809 wurde die Ausfuhr der Wolle gegen eine Abgabe von 2 Thaler der Stein (11 kg) freigegeben; unterm 6. Juni 1811 diese auf 1/6 Thaler herabgemindert und durch Gesetz vom 29. desselben Monats auch die Ausfuhr von bewollten und unbewollten Schaffellen gegen eine Abgabe von 8% ihres Wertes gestattet.



Die Hausziege, Capra hircus L.



Im Gegensatze zum Hausschaf hat die Ziege (vgl. Fig. 28) ihre ursprünglichen Eigenschaften im gezähmten Zustande fast unverändert bewahrt, namentlich entwickelt sie solche da, wo sie von Natur hingehört, im Gebirge. Dort beleben die Ziegenherden öde Felspartieen und fast unzugängliche Weideplätze werden durch sie ausgenutzt; dort springen die neckischen Tiere übermütig auf Felsspitzen und steilen Gräten, wenn auch ihre Sprünge nicht so gefährlicher Natur sind, wie die ihrer Verwandten, der Gemse und des Steinbocks. Hier wird sie auch geschätzt und liefert Fleisch, Milch, Käse und selbst Wolle. In der Umgebung von Willebadessen wird sogar Butter aus Ziegenmilch bereitet, die aber nicht besonders wohlschmeckend ist und ganz weißes Ansehen hat; man buttert die Milch in dieser Gegend Westfalens erst, nachdem sie vorher gekocht ist. In der Ebene aber und namentlich im Münsterlande behandelt man die Ziegen mit ungerechtfertigtem Vorurteil; man scheut sich, ihre Milch zu trinken, und vor dem Genuß ihres Fleisches wendet man sich mit Ekel ab. Deshalb werden die Ziegenbraten, welche in Münster häufig genug zu Markt gebracht werden, durch einen mit Holzpflöckchen befestigten Hammelschwanz verziert, der Köchinnen und Hausfrauen täuscht, bis er zu Hause bei der Zubereitung abfällt und so seine fremde Abstammung verrät. Ihre Milch aber ist nahrhaft und stärkend, besonders für schwache oder brustkranke Personen, und es wird schon Mode, in Badeorten melke Ziegen aufzustellen, deren Milch am Brunnen warm genossen wird. In Neapel ziehen die Caprari mit Tagesanbruch von Haus zu Haus mit den meckernden Herden und melken den Dienstmädchen und Köchinnen vor den Thüren die bereitgestellten Gefäße voll frisch warmer Milch für das Frühstück ihrer Herrschaft; und in London ziehen Hirten und Herden aus den fernen Bergen unter den hellen Tönen eigenartiger Flöten durch die Straßen, um den Kunden sofort ein Glas Milch einzumelken.

Das junge Zicklein ergötzt uns durch seine neckischen Sprünge und den Übermut, mit dem es die eben aufsprossenden Hörner schon zum Stoßen benutzt: ihm ist kein Steinhaufen zu hoch, keine Treppe zu steil, es versucht sie zu erklimmen. Eine Ziege zu Kunststücken abzurichten, namentlich zum Feststehen auf den kleinsten Flächen, wie auf dem Halsrand einer Weinflasche, auf der Spitze eines Stockes und dergleichen,

ist durchaus nicht schwierig, weil sie eben mit Vorliebe klettert und die kleinsten Vorsprünge u. s. w. als Stehplätze von Natur aus liebt und benutzt.

Zum Unterschied vom Schafe findet sich bei der Ziege zwischen den Nasenlöchern ein kleiner nackter Fleck. Die seitlich zusammengedrückten, mit Querhöckern besetzten Hörner ragen halbmondförmig nach hinten. Die Pupille ist spaltförmig, wagerecht gerichtet. Der lange Kinnbart verleiht der Ziege ein keckes Aussehen. Der mittelgroße Körper wird durch vier hohe Beine getragen, der Schwanz ist kurz und aufrecht, an der Unterseite unbehaart; er reicht nicht



Hausziege (Fig. 28).

bis an das Sprunggelenk und hat 10—12 Wirbel. Bei uns in Westfalen kommen in Bezug auf die Hörner manche Varietäten vor, und hornlose Ziegen sind eine ganz gewöhnliche Erscheinung. In unserem zoologischen Garten besaßen wir in den letzten Jahren 3 Böcke mit je 4 Hörnern und konnten bei der Zucht konstatieren, daß sich diese Eigentümlichkeit auch auf Ziegen vererbt, welche völlig hornlos waren, indem deren Junge 4 Hörner entwickelten. Bei einem Exemplare sind diese Hörner beinahe bis zum Kreise gebogen.

Die Ziege gehört zu den hohlhörnigen Wiederkäuern, und obwohl die Wandungen des Stirnbeins dünn sind, und ihr keinen so kräftigen Stoß gestatten, wie ihn das Schaf

mit seiner dickeren Knochenwand ausführen kann, so stößt erstere und besonders der Ziegenbock viel lieber als das Schaf, wenn auch mehr aus neckischem Übermut als aus Bosheit. Sie erhebt sich beim Stoße auf die Hinterbeine und führt denselben mit einer seitlich drehenden Bewegung des Kopfes aus, die unwiderstehlich zum Lachen reizt.

Über die Abstammung der Hausziege ist zwar mit Gewißheit nichts ermittelt, aber die meisten Naturforscher sind darin einig, daß die in den Gebirgen Asiens, im Kaukasus, in Armenien und Persien heimatende Bezoarziege, Capra aegagrus, welche sich mit unserer Hausziege noch fruchtbar paart, deren Stammutter ist. Nur ist auffallender Weise die Bezoarziege bedeutend größer als die unsrige, während sonst die domestizierten Tiere stets viel größer zu sein pflegen als die wilden. Vielleicht steckt auch in der Hausziege das Mischblut von Capra Falconeri. Die Knochenreste aus den Pfahlbauten stimmen mit den jetzt lebenden Rassen gut überein.

Bastarde zwischen Ziege und Schaf sind bis jetzt noch nicht nachgewiesen.

In den Gegenden des Flachlandes und besonders in den Fabrikbezirken unserer Provinz werden Ziegen von ärmeren Leuten vielfach gehalten, die nicht Areal genug haben, um eine Kuh ernähren zu können, namentlich von Bergleuten und Fabrikarbeitern, und darum führt die Ziege mit Recht auch den ehrenden Namen „des Bergmanns Kuh". Auch wohlhabende Leute, die keine Gelegenheit finden, frische Milch zu kaufen, halten zu diesem Zwecke wohl Ziegen. Die bei kleinen Städten noch vorhandenen ungeteilten Gemeindeweiden sind der Haltung der Ziegen sehr förderlich und werden dort im Sommer die Herden täglich vom Hirten auf die Weide geführt. Nach der Gemeinheitsteilung aber ist der sog. „kleine Mann", der sonst eine Kuh auf die Gemeinweide schickte, genötigt worden, seine Kuh abzuschaffen und eine oder zwei Ziegen zu halten, wobei er auch seine Rechnung findet.

Das Fleisch der Zicklein soll zarter sein als das der Schaflämmer, dagegen ist das Fleisch alter Ziegen durchaus nicht zu den Delikatessen zu rechnen, wenigstens nicht da, wo die Tiere fast ausschließlich im Stalle gehalten werden. Es nimmt in den dumpfen, mit Dünger angefüllten Gelassen einen Pferchgeruch und Geschmack an, wie dies auch bei Schafen der Fall ist, die im Winter in Ställen gemästet werden. Das Fleisch des Bockes hat einen eigentümlichen Geruch, der den Genuß verleidet. Wo aber die Ziegen auf eine, ihrer Natur entsprechende Weise in der reinen Luft der Berge gehalten und gut gehalten werden, da mag ihr Fleisch auch wohl saftiger, kräftiger und wohlschmeckender sein. Im Altertume muß das Ziegenfleisch auch auf den Tafeln der Vornehmen beliebt gewesen sein, denn nach Homer versorgte der Ziegenhirt des umherirrenden Odysseus bei den Schmausereien der Freier

seiner Gattin die Tafel mit fettem Ziegenfleisch, und den Cyklopen Polyphem läßt Homer neben Menschenfleisch auch am Fleische der Ziegen sich gütlich thun. Karl der Große hatte auf seinen Kammergütern auch einen Ziegenmeier und nicht unbedeutende Ziegenzucht, deren Milch und Fleisch, besonders aber die Felle sehr geschätzt wurden. In Österreich und England nimmt man in neuester Zeit auf ihre Veredelung Bedacht, doch muß der Erfolg der desfallsigen Versuche noch abgewartet werden; es wird der Ziege aber immerhin schwer werden, gegen Schaf und Rind, von denen Milch und Fleisch, Wolle und Fell trefflicher sind, eine erfolgreiche Konkurrenz zu eröffnen.

Die Ziege, welche mit zwei Zitzen versehen ist, liefert im besten Falle 4 Liter Milch täglich, welche auch zur Käsebereitung, aber wohl kaum zu Butter verwendet wird. Mit sechs Monaten schon wird sie fortpflanzungsfähig; die Paarung erfolgt im September bis November, zuweilen auch zum zweiten Male im Mai. Nach 20 bis 22 Wochen wirft die Ziege ein oder zwei, selten drei bis vier Junge. Sie erreicht ein Alter von 20 Jahren. Ihre Stimme ist ein Meckern. Die Farbe ist schwarz, weiß, grau oder in diesen Farben gescheckt.

Gestalt und Wesen geben der Ziege einen komischen Anstrich, wozu die meckernde Stimme nicht unwesentlich beiträgt. Seit altersher verglich man gern die Schneider mit diesen Tieren. Auch Abraham a sancta Clara läßt in einer Predigt die Ziegenböcke, worunter er die Schneider versteht, den Müller anmeckern: „du Me—Me—Me—Mehldieb“. An einer andern Stelle entschuldigt sich nach ihm der vergeßliche Schneider Bockhard: „Mein Herr, ich hab das Maß vergessen, muß es euch von neuem wieder me—me—me—messen“.

Als Nahrung nehmen die Ziegen die meisten Pflanzen an, auch die von Schafen verschmäht werden. Obschon sie in der Freiheit sehr wählerisch ist und am liebsten das Laub der Bäume und Sträucher frißt und auch das für besonders lecker hält, wenn es schwierig zu erreichen ist, so nimmt sie doch auch genügsam mit magerer Kost vorlieb. Von sonst ungenießbaren, selbst giftigen Stoffen verträgt sie Wolfsmilch, Schöllkraut, Seidelbast, Eberwurz, Mauerpfeffer, Huflattich, Melisse, Salbei, Schirling, Hundspetersilie und mit Gier und Vergnügen verzehrt sie ein Päckchen Rauchtabak ohne Nachteil. Der alte Bock in unserem zoologischen Garten wurde — namentlich gern von konzertbesuchenden Lieutenants — mit Programmzetteln gefüttert, die das Tier zu Dutzenden und wie es schien mit großem Appetite fraß, ohne daß ihm Papier oder Druckschwärze Nachteile bereiteten. Vom Genusse der Wolfsmilch soll die Ziege Durchfall bekommen, auch Flohkraut und Spindelbaum nicht gut vertragen, während Taxus und Fingerhut auch für ihren Magen Gift sind.

In der Regel werden die Ziegen mit warmem Getränk und gekochten Kartoffeln ꝛc. bei der Stallfütterung versehen: ein alter Ziegenhalter aber in der Umgegend Münsters hat seit 30 Jahren seine Ziegen nur mit kaltem Wasser versorgt und mit rohen Kartoffelschnitten gefüttert, und seit dieser Zeit nie ein krankes Tier in seinem Bestande gehabt.

Im südlichen Teile Englands, in der Grafschaft Surrey, auf einer 300 m über dem Meere gelegenen Kette von Kreidehügeln ist vom Earl of Lovelace eine großartige Ziegenfarm errichtet, deren Wirksamkeit auf Massenproduktion von Ziegenmilch und Käse, Ziegenfleisch und Fellen sich erstrecken wird. Der Hauptzweck ist jedoch, London mit Ziegenmilch zu versorgen. Der gegenwärtige Bestand der Farm beträgt 120 Ziegen und 2 Böcke, jedoch wird beabsichtigt, die Zahl derselben bis auf 300 Stück zu erhöhen.

Die Haltung ist eine rationelle und ganz anders, wie hier bei den kleinen Leuten, wo die armen Tiere in dumpfen Ställen eingepferchte sind. Die Stallungen besitzen vorzügliche Ventilationsvorrichtungen. Der Fußboden ist asphaltiert. Die aus Stroh bestehende Streu wird jeden Morgen erneuert, wodurch der penetrante Geruch, welcher sich sonst bei einer größeren Ansammlung dieser Tiere leicht findet, nahezu radikal vermieden wird. Bei guter Fütterung im Stalle und einer entsprechenden Weide geben die Ziegen während 7—8 Monate des Jahres täglich 1—1¾ Liter Milch. Man hofft, dieses für Kinder und Kranke ungemein nahrhafte und gesunde Nahrungsmittel für den Preis von 1½ ℳ das Quart liefern zu können. Diese Quantität kostet in London jetzt 4 ℳ und ist seither trotzdem nicht in hinlänglicher Menge zu haben gewesen.

Das Fleisch der überflüssigen Zicklein wird als Delikatesse an einen Metzger in dem fashionabelsten Teil von London verkauft.

Würde diesem Beispiel auf dem Kontinent an geeigneten Lokalitäten Folge gegeben, so würden manche sonst wertlose Landstrecken in lohnender Weise ausgenutzt werden können.

Nach der Zählung vom 10. Januar 1873 waren in dem Regierungsbezirk Münster 24 912, in Minden 51 624, in Arnsberg 94 707 und in ganz Deutschland 2 320 002 Stück Ziegen vorhanden. Die Viehzählung von 1883 ergiebt für Münster 28 007, für Minden 51 443 und für Arnsberg 101 119 Ziegen, also eine Zunahme um 9 326 Stück.



Das Pferd, Equus caballus L.

Soweit geschichtliche Erinnerung reicht, sehen wir das Pferd mit dem Leben des Menschen eng verbunden und im Frieden wie im Kriege eine Hauptrolle spielen. Es zieht den Pflug und den Schlitten, den lastbeschwerten Wagen und die glänzende Karosse; es trägt den Reiter schwebenden Ganges auf prahlenden Wegen und rettet seinen Herrn aus dem Drangsal verlorener Schlacht. Treu ergeben seinem Pfleger in allen Lagen des Lebens, hat das Pferd mit seiner Kraft und seiner Schnelligkeit dem Menschen geholfen, die Stufen der Kultur zu ersteigen wie kein anderes Wesen.

Ein ungewöhnliches Ebenmaß im ganzen Körperbau zeichnet das Pferd vor fast allen anderen Tieren aus. Der gestreckte magere Kopf wird stark geneigt getragen. Die großen Augen blicken lebhaft umher und mit den zugespitzten und beweglichen Ohren, welche die halbe Kopflänge nicht erreichen, folgt es aufmerksam jedem Laut. In der Aufregung werden die Nüstern (Nasenlöcher) schnaufend bewegt und weithin erschallt seine wiehernde Stimme. Das Haarkleid des Körpers ist im ganzen ziemlich kurz und glatt, doch ziert den seitlich zusammengedrückten Hals im Nacken eine herabwallende Mähne, während der lange buschige Schweif die schlanken Lenden peitscht, sei es in Feuer und Ungeduld, sei es um die zudringlichen quälenden Fliegen zu verscheuchen. Im Vergleiche zu anderen Tieren erscheint das Pferd außerordentlich hochbeinig; denn Unterarm und Unterschenkel sind äußerst kräftig und lang entwickelt, wogegen Oberarm und Oberschenkel so kurz sind, daß der Ellbogen und das Knie mit der Kniescheibe noch in der Rumpfhaut liegen. Die Beine endigen in je eine einzige Zehe, die rings vom Hufe eingeschlossen ist. Vorder- und Hinterbeine tragen an der Innenseite eine hornige Warze.

Bei der Bewegung, welche aus einem Schieben des Körpers vermittelst der Hinterbeine nach vorn und einem Auffangen des so im Schwerpunkte nicht mehr unterstützten Tieres durch die Vorderbeine besteht, zeigt das Pferd verschiedene Gangarten: Schritt, Trab, Galopp, Carrière und Sprung. In welcher Reihenfolge hierbei die Beine bewegt werden, läßt sich durch folgende Figuren veranschaulichen.

Schritt.		Trab.		Galopp.		Carrière.		Sprung.	
2	4	1	2	2	2	2	3	0	0
3	1	2	1	1	1	1	1	1	1

Das heißt beim Schritt wird der rechte Hinterfuß (1) zuerst gehoben und vorangesetzt, dann der linke Vorderfuß (2), darauf der linke Hinterfuß (3) und endlich der rechte Vorderfuß (4); beim Trabe gleichzeitig der linke Vorder- und rechte Hinterfuß (1) und darauf gleichzeitig der rechte Vorder- und linke Hinterfuß u. s. w.

Das Pferd existierte auf der Erde schon lange vor dem Auftreten des ersten Menschen und es giebt vielleicht keine Tierart, deren Stammbaum wir so genau kennen, als den des Pferdes. Besitzen wir doch fossile Überreste von seinem noch mit Afterklauen versehenen nächsten Vorfahren, dem Hipparion, dessen Knochen massenhaft in Griechenland gefunden worden, mit dem den Übergang zu den dreizehigen tapirartigen Huftieren bildenden Anchitherium, weiter dem Palaeotherium u. s. f. bis zu dem fünfzehigen Urahnen, dem Eohippus, dessen Reste in den letzten Jahren von amerikanischen Forschern gefunden und beschrieben worden sind. Über das eigentliche Vaterland und über die Rasse, welche als der Stammvater des Pferdes der Gegenwart angesehen werden muß, gehen die Ansichten noch auseinander. Nach dem Urteil der Meisten sind es die Pferde, die noch jetzt in großen Herden die Steppen der Tatarei vom Ural bis zur chinesischen Grenze im Zustande der Wildheit zerstampfen, die sog. Tarpans, Tiere von edlem, feinem Knochenbau, wenn auch mit etwas schwerem Kopfe und nicht hoher Gestalt, dunkelbraun oder silbergrau, mit weißen Füßen und starker Mähne und Schweiffahne. Die wilden syrischen Pferde sollen die Stammeltern der kleinen Pferderassen sein, die man Ponys nennt und welche sich in Europa auf Corsika, Island, in Schottland und der Normandie finden. In der That sprechen viele Merkmale für eine besondere Abstammung dieser kleinen, aber dauerhaften und genügsamen Pferde; so namentlich die graue Grundfarbe mit dem schwarzen Eselskreuze, welche die meisten führen.

Wann, wie und in welcher Beschaffenheit das Pferd aus der Wiege des Menschen, die vielleicht auch die seinige war, nach Europa gekommen, ist unbekannt. Als die nachweisbaren Einführungen von dort über Griechenland und Spanien stattfanden, traf der Araber seinen Stammgenossen schon in großer Zahl an. Wie hoch in Deutschland bei den alten Germanen schon die Pferde gehalten und geehrt wurden, beweisen die geheiligten schneeweißen Pferde, welche in den heiligen Hainen zum Dienste der Götter gehalten wurden. Als die Römer im Jahre 54 v. Chr. ihre



Englische Vollblutstute nebst Füllen (Fig. 29).

Eroberungen über Deutschland ausdehnten, waren die Pferde, die sie hier fanden, nach Cäsars Berichten darüber klein von Wuchs und weder schön noch schnell, aber sehr abgehärtet, so daß dieser große Feldherr die germanische Reiterei gar hoch schätzte und mit gutem Erfolge gegen die Gallier verwandte. Er rühmt die Reiterei der Usipeter, die nach der Yssel zu, der Tenchterer, die an der Lippe wohnten; und später empfahl Vegetius den Römern neben den burgundischen auch thüringische und friesische Pferde wegen ihrer Schnelligkeit und Ausdauer.

Die alten Deutschen aßen auch Pferdefleisch, was ihnen jedoch bei Einführung des Christentums durch Bonifacius als zu sehr an die heidnischen Opferfeste erinnernd untersagt wurde. Karl der Große unterhielt schon bedeutende Gestüte und Heinrich I. führte 100 Jahre später die Ritterspiele ein, um der Reiterei die nötige Gewandtheit zu geben. Zu den Waffenübungen gehörten starke Pferde, um die vom Kopf bis zu den Füßen in Eisen gehüllten Reiter tragen zu können. Er hatte viele Klöster gegründet, die auch mit dem Beispiele einer besseren Pferdezucht vorangingen.

Nachdem die Kreuzzüge südliches Blut in die deutsche Pferdezucht gebracht, trat mit Einführung der Feuerwaffen im 16. Jahrhundert ein entschiedener Wendepunkt in der Kriegsführung ein, die auch auf die erforderlichen Eigenschaften der Pferde einwirkte. Die Turniere bestanden zwar fort, und hierzu waren nach wie vor große, gewandte, gelehrige und feurige Pferde unentbehrlich. Deshalb legten die Fürsten und Ritter bei ihren Burgen Stutereien an, wozu sie sich später Hengste aus Italien und Spanien holten, nachdem sie der Krieg auch in diese Länder geführt hatte. Dabei wurde jedoch an die Verbesserung der Pferdezucht der Bauern nicht gedacht, und der dreißigjährige Krieg richtete auch die meisten Gestütanstalten zu Grunde.

Westfalen ist nicht allein das Land der Eichen, sondern auch ein Heimatland der Pferde. Schon Name und Wappenschild des Landes, der springende Schimmel im grünen Felde zeigen dies. Der Name wird verschiedentlich hergeleitet von „Vale“ oder „Falen“ (Fohlen) oder Pfahl, Grenzpfahl zwischen Ost- und Westfalen. Die früher übliche Schreibweise „Westphalen“ deutet auf letztere Ableitung; die jetzige — Westfalen — durch Verfügung des Oberpräsidiums vorgeschriebene auf erstere. Nach Ableitner hieß ein junges noch nicht ausgewachsenes Pferd im Niedersächsischen „Vale“, und daß früher statt Fohlen „Falen“ gesprochen wurde, ist analog der Aussprache des Wortes Ferkel, welche vielfach — auch am Rheine — „Faken“ genannt werden. Und wenn Tacitus von Deutschland schreibt: Terra etsi aliquanto specie differt, in universum tamen aut silvis horrida aut paludibus foeda (ein Land, das zwar an einzelnen Stellen eine andere Gestalt hat, im ganzen aber

entweder aus finsteren Wäldern oder dumpfen Sümpfen besteht), so mußte ein solches Land, wie es ja auch Westfalen war, in seinen Niederungen zur Pferdezucht besser geeignet sein als zu irgend einem anderen landwirtschaftlichen Betriebe, obgleich in solcher Gegend eine Zucht von ausgezeichneten Pferden keineswegs zu erwarten war. Auch spricht dafür der Umstand, daß nicht allein im Wappen, sondern auch an den Dachfirsten oder vor dem Giebel der westfälischen Wohnhäuser und Scheunen in vielen Gegenden Pferdeköpfe ausgeschnitzt oder abgemalt sind. Die Leute wollen den Gegenstand, woran ihr Herz hängt, nicht in natura allein, sondern auch im Bild stets vor Augen haben:

„Wo die Brucht durch Schilf und Erlen
Rieselt und zum Drosselsange
Dunkle Runenlaute murmelt,
Lag der Hof am Hügelhange,
Unter Linden, unter Ulmen
Und des Strohdachs warmen Schwingen,
Die mit Lauch und Moos bewachsen
Breit und schirmend niederbingen,
Bau an Bau. Von bunten Giebeln
Nickten nach dem Brauch der Alten
Holzgeschnitzte Pferdeköpfe,
Wicht und Kobold fernzuhalten."

Die alten Sachsen identifizierten sich gewissermaßen mit den Pferden. Der eine der beiden Häuptlinge der nach Britannien ziehenden Sachsen nannte sich „Hors" (Roß), der andere „Hengist" (Hengst). Der General von Schreckenstein sagt von den Tenchterern und Usipetern: „Ihr häusliches Leben und selbst ihr Erbrecht war darauf berechnet, den Unternehmungsgeist als Reiter zu erhalten; denn es erbte das Pferd (mit der Rüstung und dem übrigen Gut) nicht der Erstgeborene, sondern der mutigste und tapferste unter den Söhnen. Wenn die Enterbung die größte Schmach ist, die einem Kinde widerfahren kann, so ist die Aussicht auf Einsetzung in die von den Vorfahren überkommenen Güter der stärkste Antrieb zur Aufbietung aller Kräfte. Die Altvordern haben durch ihr Erbrecht — indem sie den Fähigsten zum Erben einsetzten — bewiesen, daß sie es begriffen hatten, was zum Aufblühen und was zum Ruine ihres Geschlechtes führen mußte.

Das Sennergestüt im Fürstentum Lippe-Detmold zu Lopshorn ist von Alters her berühmt. Die Urkunden über seine Geschichte sollen zwar im dreißigjährigen Kriege verloren gegangen sein, es ist jedoch ermittelt worden, daß dasselbe

schon 1160 bestanden hat. Daß es im 15. Jahrhundert vorhanden, und die Nachfrage nach Sennerpferden zu jener Zeit schon groß gewesen, ist außer Zweifel. Im dreißigjährigen Kriege ist auch dieses Gestüt bis auf einige wenige Stuten zu Grunde gegangen, aber im Jahre 1655 begann der Graf Hermann Adolf zur Lippe schon mit der Wiederherstellung desselben, so daß 1666 bereits eine ziemliche Anzahl Stuten vorhanden war. Im Jahre 1680 wurde es erweitert und vom Donoper Teiche näher an die Senne nach Lopshorn, 9—10 km von Detmold, verlegt, wo 1690 zur Unterhaltung des Gestütes eine Meierei errichtet wurde. Die Senne, von welcher das Gestüt den Namen erhalten, ist eine zwischen Lippspringe, Paderborn, Stuckenbrock und Lopshorn gelegene große Heidefläche, welche mit dem Teutoburgerwalde in Verbindung steht.

In früherer Zeit blieben die Stuten mit ihren Füllen während des ganzen Jahres im Walde, nährten im Winter sich kümmerlich von dem Heidekraute der Senne, und nur wenn der Schnee gar zu hoch lag, wurde ihnen im Walde oder im Gestüte etwas Heu verabreicht. Die Folge war, daß trotz der großen Zahl von etwa 100 Stück tragbarer Stuten die Vermehrung eine geringe war und nur etwa 38 Prozent betrug, indem wegen der rauhen klimatischen Verhältnisse im Winter manche Stute verfohlte und manches im Schnee geborene Füllen ums Leben kam. Seit 1804 werden die Pferde, wenn der Schnee so hoch liegt, daß sie keine gehörige Nahrung mehr finden, in Stallungen mit Trockenfutter gewöhnlich bis Mitte Mai unterhalten. In den letzteren Jahren sind von den gedeckten Stuten durchschnittlich 80 bis 85 Prozent tragend geworden; es werden jedoch manche Füllen verworfen und andere gehen an Füllenlähme zu Grunde.

Da die zu weit getriebene Inzucht eine Degeneration bewirkt hatte, wurden schon 1713 türkische, arabische, mecklenburgische, hannoversche und andere ausländische Hengste zur Aufbesserung der Rasse herangezogen; seit 100 Jahren werden vorzugsweise englische Vollbluthengste verwandt. Beschäler von unedlem Blute haben sich nicht bewährt; fremde Stuten sind nachweislich niemals in das Gestüt hineingekommen. In diesem halbwilden Gestüte hält sich auch nur das Sennerpferd, welches als Saugfüllen mit der Mutter im Walde aufgewachsen ist.

In früheren Jahren ist das ganze Weideterrain im Walde und in der Senne uneingefriedigt gewesen, seit 1864 aber ist ein Komplex von Wald, Bergen, Thälern und Heidefläche, im ganzen 9500 Hektar mit einer 2 Meter hohen 13drähtigen Einfriedigung umgeben, worin die Stuten mit den Saugfüllen und außerdem 1000 bis 1200 Stück Rotwild friedlich zusammenweiden. Die Beschäler, welche früher

in besonderen Koppeln gingen, verbleiben jetzt in Lopshorn und außer der Deckzeit — vom 1. Februar bis 1. Juli — im fürstlichen Marstalle zu Detmold. Die übrigen Hengste und Wallachen kommen während der Weidezeit auf Weiden bei Varenholz an der Weser oder bei Johannettenthal.

Der beträchtliche Umfang der kräftigen Waldweide verschafft den Pferden eine gesunde Nahrung, deshalb kommen dieselben im Spätherbst in sehr wohlgenährtem Zustande in die Ställe. Nichtsdestoweniger bringt die halbwilde Aufzucht das Sennerpferd erst im 5. bis 6. Jahre zur vollen Entwickelung, die bei Stallfütterung mit Körnern schon im 4. Jahre eintritt. Dagegen bleiben sie lange, bis zum 24. Jahre, völlig brauchbar, wie sich die Sennerpferde überhaupt durch Zähigkeit und Ausdauer stets ausgezeichnet haben.

Alljährlich im Frühjahr werden die überzähligen Pferde in Detmold öffentlich versteigert. Das Gestüt hat sich bei Durchführung richtiger Züchtungsprinzipien und guter Haltung besonders in neuerer Zeit wieder sehr gehoben; und auf der Ausstellung in Hamburg erhielt es den höchsten Preis von 1200 ℳ für seinen schwarzen englischen Vollbluthengst Vortex, und außerdem noch zwei erste Preise in anderen Abteilungen. Auch bei der Provinzial-Tierschau zu Dortmund 1864 trug der vom Gestüt ausgestellte, schöne und kräftige englische Vollbluthengst Diamant eine silberne Medaille davon. Der jetzige Bestand umfaßt 130 Pferde mit Einschluß zweier Vollbluthengste und eines Probierhengstes.

Wie das Sennergestüt, so ist auch die Landespferdezucht mit Einsicht und Geschick geleitet worden. Für das Landgestüt, welches sich schon vom Jahre 1699 herschreibt, wurden Sennerhengste verwendet. Im Jahre 1853 sind zur Erlangung eines schwereren Pferdeschlages von dem dort errichteten Vereine zur Förderung der Pferdezucht dänische Stuten angekauft und nach der 1862 aus Ersparungsrücksichten geschehenen Aufhebung des Landesgestütes auch 3 dänische Hengste angeschafft, welche aber auch aus finanziellen Gründen bald wieder veräußert wurden. Aus gleichen Gründen hat sich auch ein Verein, welchem das fürstliche Marstall-Departement einzelne Deckhengste verabfolgte, nicht gehalten. Von den Hengsten des aufgehobenen Landgestütes kamen mehrere in das Warendorfer Gestüt, von denen hier gute Nachkommenschaft erzielt worden ist. Zwei derselben, Kastor und Hassan, sind Pferde des schweren Wagenschlages.

In Detmold besteht eine zweckmäßige Körordnung. Nicht allein die zur Zucht geeigneten Hengste, sondern auch die Stuten werden ausgewählt. Von jedem Füllen einer Stute, die nicht von einem legitimierten Hengste gedeckt worden, wird eine

Ordnungsstrafe erhoben. Dies und die Konsignation der Stuten, die 1848 abgeschafft, aber schon 1851 wieder eingeführt wurde, haben sich besonders wirksam erwiesen.

In der neuesten Zeit hat die Pferdezucht in Lippe Detmold sehr abgenommen. Es decken nur noch einige Privatbeschäler und einzelne Stuten werden den Beschälern zu Lopshorn zugeführt. Das erforderliche Pferdematerial wird größtenteils von Händlern meist aus Dänemark eingeführt. Eine konstante Rasse findet sich deshalb in dem Fürstentum nicht mehr; sie ist mit dänischem und hannoverschem Blute gekreuzt; bei vielen Pferden, die auch nicht direkt von Sennerhengsten abstammen, kommt auch noch das edle Sennerblut zum Vorschein.

Der Pferdebestand des Landes betrug nach der Zählung vom Jahre 1867 = 8423 Stück.

Über das halbwilde Duisburger Gestüt hat der General von Schreckenstein s. Z. berichtet, und gehört dasselbe danach zu den ältesten Gestüten Deutschlands. Es stand Jahrhunderte lang dem Sennergestüt in jeder Hinsicht würdig zur Seite. Doch hat dasselbe jetzt nur noch ein geschichtliches Interesse, denn es ist von der schnell vorübergegangenen Regierungsgewalt des Jahres 1814 aufgehoben worden. Es kann nur bedauert werden, daß nichts geschehen ist, diesen uralten dauerhaften Pferdestamm zu erhalten und damit den Grund zu noch Besserem und Zweckmäßigerem zu legen.

Außer dem Landesherrn, dem Herzog Wilhelm von Jülich, Cleve und Berg, hatten 1585 viele adelige Häuser und mehrere Korporationen schon Anteil an diesem Gestüte. Die Berechtigungen daran hießen in älteren Urkunden „Straatgerechtigkeiten". Das Revier, in welchem sich die Pferde aufhielten, war außerordentlich groß, denn es erstreckte sich durch 12 Gemarken und umfaßte 14—15 Meilen. Bis 1696 wurden die wilden Stuten von den wilden Hengsten beschält; in diesem Jahre aber „resolvierte" der Kurfürst Johann Wilhelm: „Da die Erfahrung gelehrt, daß auf solchem Fuß das Gestüt niemalen in guten Zustand auftommen werde, die wilden Hengste totschießen, schneiden oder abfangen zu lassen und an deren Stelle andere kostbare und schöne fremde Beschäler auf eigene Kosten anzuschaffen und zu unterhalten." Die Mitberechtigten, sog. Straatherren gaben zu dieser Verbesserung ihre Zustimmung, und bald nachher wurden je 3 Türken, Spanier und Engländer, ein Preuße und ein Rothenfelder angeschafft und damit fortgefahren. Die Zahl der Mutterstuten wird auf 220 Häupter angeschlagen. Zum Einfangen der Pferde wurden Jagden veranstaltet, welche den Großen ein Vergnügen, den Landesangehörigen Dienste waren. Über eine am 14. September 1729 veranstaltete „wilde Pferdejagd"

wird berichtet, daß die Straatherren durch den Waldgraf und Wildförster nach dem Schlosse Angermund verschrieben und befohlen wurden, „es sollen erscheinen ohne Gewehr, jedoch mit guten Kausen und Trommeln versehen, zur Pferdejagd die in- und auswendige Bürgerschaft mit ihren Offizianten in der Umgegend; und daß die Treiber bei Strafe von 10 Goldgroschen mit genugsamen Proviant versehen sein sollen, um sieben Tage und Nächte im Walde zu bleiben." Das übermäßige Saufen und Umherfahren mit Getränken war untersagt.

Bis zur Aufhebung des Gestüts dauerten diese Jagden fort, wenn auch nicht in solcher Ausdehnung, und die Tradition giebt ihnen den Anstrich von Volksfesten, an denen die ganze Umgegend, Berufene und Unberufene in einer Weise teilgenommen haben, die man nur begreift, wenn man mit den Sitten, Gewohnheiten und Gesetzen der Vorzeit vollkommen vertraut ist.

Die Pferde waren von mittlerer Größe und hatten viel Ähnlichkeit mit den polnischen. Sie wurden als äußerst dauerhafte Reitpferde so hoch geschätzt, daß man die besseren nicht selten mit 60 bis 80 Karolin (1020 bis 1360 ℳ) bezahlte. Murat versah sich als Großherzog von Berg reichlich mit den schönsten Pferden aus diesem Gestüt und legte großen Wert auf diese Pferde, nachdem er ihre Schnelligkeit und Ausdauer in mehr als einem Feldzuge auf die härteste Probe gestellt hatte. Es ist ein Duisburger Gestütpferd bekannt geworden, welches mit einem Reiter von 180 bis 190 Pfund in 16 Stunden einen Weg von 18 Postmeilen, ohne zu ermüden, zurückgelegt hat.

Wilde Pferde kamen in Westfalen und auch wohl in Deutschland überhaupt nicht vor, wohl aber verwilderte, sog. Wildfänge, namentlich nach dem dreißigjährigen Kriege, wo die verwüsteten, entvölkerten Länder, die unbewohnten Kolonate vortreffliche und anderweit nicht zu benutzende Weiden und Aufenthaltsorte darboten. Schon um das Jahr 1316 kommen im Münsterlande und Paderbornschen equi vagi, verwilderte Pferde vor, die demjenigen gehörten, welchem der Wildbann zustand. In einer Urkunde vom Jahre 1455 werden die wilden Pferde des Arnsberger Waldes und von 1316 die der Mervelder Mark genannt. Von Schreckenstein glaubt, daß die halbwilden Gestüte in der Senne und im Duisburger Walde, die wilden Pferde, welche ehedem im Hardehuser und Arnsberger Walde gefangen wurden: die sog. wilden Pferde in der Davert, in dem Mervelder Bruche, in der Letter Mark und in den Brüchen längs der Stever und Emscher noch Überbleibsel einer Pferdezucht seien, die lange vor der Zeit Karls des Großen in dem Lande zwischen Weser und Rhein geblüht haben möge.

Es war früher vielfach Sitte, die Pferde im Herbste nach Bestellung der Saat ins Freie zu jagen, wo sie sich den Winter über selbständig ernähren mußten. Diese Tiere verstanden es, unter der Schneedecke die dürftige Kost hervorzuscharren, und bei gefrorenem Wasser mit den Hufen ein Loch in die Eisdecke zu schlagen, um Trinkwasser zu erhalten. Im Frühlinge fing ein jeder dann die Pferde nach Bedarf wieder ein.

Da die Pferde in diesen Gestüten fast ohne alle Pflege aufwuchsen, so war es natürlich, daß diejenigen, die nicht durch Krankheiten oder die Härte des Winters zu Grunde gingen, von ungewöhnlicher Ausdauer waren, wie solche ihnen mit Recht nachgerühmt wird. Bei der kümmerlichen Ernährung aber, besonders im Winter, wo sie von dem aus dem Sommer übrig gebliebenen, inzwischen meist verfaulten Grase ihr Leben fristen mußten, verkümmerten sie von Jugend auf und blieben klein. Sie erreichten nur eine Größe von 90—125 cm, hatten jedoch einen kräftigen geschlossenen Bau mit abgeschliffenen Formen. Ihr Verbreitungsgebiet war kein weites, weil sie wegen ihrer geringen Größe nur auf leichtem Boden zu Ackerarbeiten zu verwenden waren. Sie machten sich im Gespann vor leichtem Fuhrwerk auf ebenen Wegen ganz gut; aber damals gab es noch keine Chausseen und die vorhandenen Wege befanden sich in einem verwahrlosten Zustande. Von auswärts konnten keine Einführungen stattfinden, da nur diejenigen Pferde, die unmittelbar von Winterpferden gefallen, Zähigkeit genug besaßen, dem Hunger und der Härte des Klimas zu widerstehen. Ihre Abkömmlinge werden nicht allein in der Nachbarschaft dieser Brüche angetroffen, sondern trotz der Teilung findet man in den einzelnen Abfindungen im Winter noch sog. Winterpferde, die im Frühjahr nach Hause geholt und zur Arbeit verwandt werden, im Winter aber auf die angegebene Art ihr Leben fristen müssen, obwohl sie durch Zertreten auf den Weiden mehr verderben als die beabsichtigte Futterersparnis wert ist. Vom Winterpferde berichtet der Landstallmeister von Schmichow 1843: „Es ist verkümmert und wird nur von solchen Leuten gehalten, die kein Futter haben oder ihren Arbeitstieren das Leben nicht gönnen. Für das bedauernswürdige Tier, das schwer arbeiten muß, das weder Futter noch Obdach erhält, in Wäldern und Heiden sich beides zu allen Jahreszeiten suchen muß, habe ich nur den Wunsch, daß es Gott gefallen möchte, die harten Herzen der Menschen zu bekehren."

Die Marken waren bis zum Jahre 1821 nur zum geringen Teil, bis Ende der 30er Jahre aber meist separiert. Vor der Teilung trieben die Landwirte, die nicht an wilden Gestüten beteiligt waren, ihre Pferde außer dem Gebrauche entweder

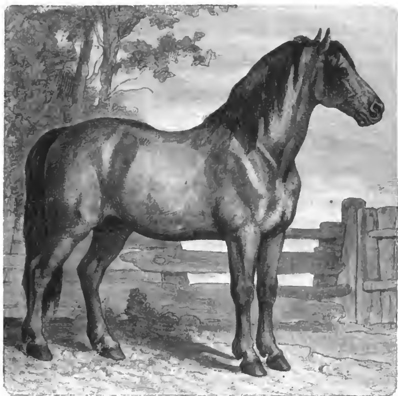
in die Gemeinheiten, wo sie berechtigt waren, oder in die eigenen sogenannten Binnenweiden.

Die lokalen Rassen sind fast nirgends durch Züchtung nach bestimmter Richtung, sondern so weit sie noch unvermischt bestehen, aus der Einwirkung der lokalen Verhältnisse hervorgegangen. Wo der Boden von der Natur reich gesegnet, trifft man schwere Pferde, wo sie karg gewesen, ein kleines Tier. Auch das westfälische Pferd, wie es vor der Markenteilung und vor der mit dieser Periode zusammentreffenden Errichtung des Landgestüts nach Gestalt und Leistung beschaffen war, hatte sich fast lediglich nach den örtlichen Verhältnissen gebildet, wenn auch mitunter fremdes, besseres Blut miteingemischt war. So standen nach einer Mitteilung des Archivar Dr. Erhardt von 1766 und 1767 im Amte Ahaus 5, Horstmar 5, in Dülmen 3 Hengste, welche auf Kosten des Hochstifts verpflegt und zur unentgeltlichen Benutzung überlassen wurden. Die Hengste sollen Holsteiner, dänischer und spanischer Rasse gewesen sein. Wie lange diese Einrichtung bestanden, darüber fehlen Nachrichten.

Solche Kreuzungen waren von keinem Bestand, da es, um ihnen Nachhaltigkeit zu geben, an geeigneten Tieren von beiden Geschlechtern und dem richtigen Verständnis der Züchter fehlte, die ganz planlos handelten. Charakteristische Rassenunterschiede waren unter dem Landschlage der Provinz — und nur dieser wurde fast ausschließlich gezüchtet — nur bei dem Emscherbrücher, unter welchem Namen alle sog. Winterpferde zusammengefaßt wurden, zu entdecken. Daß der Freiherr von Fürstenberg zu Herdringen und der Graf Nesselrode zu Herten noch einige edle Pferde züchteten, waren vereinzelte Erscheinungen, die den allgemeinen Zustand nicht berührten.

Das münsterländische **Kleipferd** ist s. Z. durch den General von Schreckenstein zu einer besonderen Rasse gestempelt worden. Vor seiner bezüglichen, 1851 herausgegebenen Schrift sprach man wohl von einem Münsterländer; vom Kleipferd speziell aber zur Unterscheidung von den Pferden aus den sonstigen oder gemischten Distrikten war noch keine Rede. Als aber demnächst nach dem Bau der Eisenbahnen und Chausseeen, und nach Errichtung des Zollvereins auch bei der Landwirtschaft sich ein starker Aufschwung geltend machte; als man plötzlich fand, daß die vorhandenen Pferde, auch die aus dem Landgestüte, den gesteigerten Anforderungen nicht mehr genügten, da zu der besseren Arbeit in kürzerer Zeit weit kräftigere Pferdeschläge erforderlich schienen als die einheimischen — da gedachte man des so hochgepriesenen Kleipferdes und erwartete von ihm das Heil; doch entsprach das Gefundene keineswegs dem Ideale, das man sich ausgemalt hatte. Die Hengste, die man nachher für echte Kleipferde ausgab, waren augenscheinlich und nachweisbar veredelte, vom Landgestüt

abstammende Tiere, die denn auch bald den Posten, auf den man sie gestellt, wieder verlassen mußten, da sie als Mischlinge die Vererbungsfähigkeit der Väter nicht besaßen. Nachher hieß es, das Kleipferd wäre degeneriert und echt nicht mehr vorhanden.



Altwestfälisches Kleipferd (Fig. 30).

Die charakteristischen Kennzeichen des münsterländischen Pferdes waren folgende: dicker gerader Kopf mit breiter Stirn, wenig lebhaften Augen und oft hängenden, sog. flämischen oder Bammelohren. Der Kopf wurde nicht selten gebückt getragen; der Hals war kurz mit buschiger Mähne; die Brust zwar breit, aber nicht weit genug zurückliegend; die steilen Schultern hatten Kurzgängigkeit zur Folge. Der

Rücken war nicht selten zu lang, ja sogar stark gesenkt, die Kruppe kurz und abschüssig. Die Flanken waren oft genug weit, die Hüften vorstehend. Die Beine, besonders Kniee und Sprunggelenke waren schwach, sog. Schwefelholzbeine, die Fesseln kurz: wenn mitunter lange Fesseln vorkamen, waren sie regelmäßig weich und wurden, wie man sich ausdrückt, durchgetreten: die Fesselgelenke waren mit langen Haaren bewachsen. Die platten Hufe arteten oft in Vollhufigkeit aus. Bei allen diesen wenig empfehlenswerten Eigenschaften aber besaßen die einheimischen Pferde ein ruhiges Temperament und weil sie nicht zart aufgezogen waren, eine große Genügsamkeit und eine ziemliche Ausdauer bei langsamen Bewegungen vor dem Pfluge, der Egge und dem Ackerwagen. Wer diese Eigenschaften beim Gebrauche zu schätzen weiß, wer berücksichtigt, daß bei dem gewöhnlichen Betriebe der Landwirtschaft schnelle Aktionen nur selten oder gar nicht verlangt werden, der wird es begreiflich finden, daß die Kolonen, in deren Händen ja die Zucht allein ruhte, fremdes Blut von ihrem Schlage fern zu halten suchten und, wo es sich eingeschlichen, sofort wieder beseitigten.

Bei der Zucht galt im Münsterlande der Grundsatz: „Das Fohlen ist gut durchwintert, wenn es im Frühjahre mit einem nassen Sacke auf dem Rücken allein aufstehen kann." Damit es nicht zu mutwillig werde, spannte man es nach vollendetem ersten, jedenfalls im zweiten Jahre vor den Pflug oder den Wagen. Wie es bei stetem Strohmangel in den Ställen aussah, bedarf keiner Erwähnung; ebensowenig wie der Grundsatz: Putzen ist das halbe Futter — gehandhabt wurde. Eine bessere Haltung kam nur bei den größeren ländlichen Grundbesitzern, besonders den Schulzen vor, die ihre Pferde mehr auf dem Stalle hielten und besser fütterten. Wie der Pferdehalter bei der Züchtung überhaupt keine bestimmt vorgezeichnete Richtung verfolgte, sondern nur die Vermehrung im Auge hatte, so nahm er auch auf Größe keine Rücksicht, da es üblich war, 4 Pferde vor den Pflug zu spannen und diese auch bei geringer oder Mittelgröße denselben zu ziehen imstande waren. Die damalige geringe Größe der Pferde geht auch hervor aus dem Resultat der von der Regierung zu Münster zwischen den Jahren 1819 und 1822 vorgenommenen Prämienverteilung, bei welcher nur Pferde zur Konkurrenz zugelassen wurden, welche über 4 Fuß 6 Zoll groß waren. Doch mußten, wie von Schreckenstein berichtet, sehr unansehnlichen und meist fehlerhaft gebauten Hengsten und Stuten kleine Preise zuerkannt werden, weil bessere Pferde in der Gegend nicht vorhanden waren. Bei der im Jahre 1838 vorgenommenen Revision des Pferdestandes in der ganzen Provinz ergab sich, daß im Regierungsbezirk Münster 46 955 Pferde vorhanden waren, von

denen etwa 5000 eine Größe von 4 Fuß 6, 7 und 8 Zoll hatten, der größte Teil zum Mittelschlage gehörte und nur der Kreis Beckum größere Pferde hatte; die Zahl der ganz großen Pferde aber sehr gering war. Nur 2500 Pferde wurden ermittelt, die sich für den Dienst in der Armee eigneten. Die Zahl der Hengste betrug etwa 3000 Stück und ungefähr 1200 waren wegen schlechter Hufe beinahe wertlos.

Was das Alter des münsterländischen Pferdes betrifft, so ist anzunehmen, daß es im Ackergespann mit 18 Jahren verschlissen war, obgleich Pferde von 23jährigem Alter vorkamen.

Die Mode, welche zur Zeit Ludwigs XIV. herrschte, wo man die auffallenden Farben, die Schecken, Tiger, Isabellen, weiß geborene Schimmel und die großen Abzeichen liebte, war von den Reichen, welche sich Kutschgespanne hielten, mitgemacht worden, an der Landespferdezucht aber ziemlich spurlos vorübergegangen. Man fand später nur noch Bläffen und Weißfüße, besonders bei den Füchsen; solche kommen jedoch immer mehr auf den Aussterbeetat. Die beliebteste Farbe war die schwarze, danach kamen die Braunen, weniger an der Tagesordnung waren Füchse und noch weniger die Schimmel. Auch die Pferde mit gebogener Nase und dünnen Ganaschen, die sog. Ramsköpfe, welche man eine Zeit lang schön fand und die man aus Spanien nach Deutschland eingeführt hatte, erhielten bei den zu Veränderungen wenig geneigten Landleuten keinen Beifall. Man sah sie nur an den aus Hannover, Oldenburg, Holstein und Mecklenburg geholten Kutschpferden. Diesen wurden auch nach englischer Sitte die Senkmuskeln abgeschnitten und die Schweife bis auf etwa 1 Fuß Länge gestutzt, „englisiert“, wie man es nannte. Ähnliches macht man auch jetzt wieder. In allen Dingen, worin die Liebhaberei eine Rolle spielt, bleibt die Übertreibung selten aus. Man kerbt zwar die Schwanzgrube nicht mehr ein, schneidet aber die Schweife so kurz ab, daß sie beinahe wieder so aussehen, wie die früheren englisierten. Eine andere Mode ist das Scheren der Pferde. Die Wiener Landw. Zeitung hat sich über beides in folgender Weise treffend ausgesprochen: „Die Natur hat das edle Pferd mit so vollendet schönen Formen ausgestattet, daß man glauben sollte, es werde niemand noch etwas daran zu verbessern finden. Aber der superkluge Mensch und vor allem der weiseste aller Menschen, der Engländer, weiß das besser. Er hält z. B. den Pferdeschweif für einen Modeartikel, etwa wie einen Damenchignon, an dem nach Geschmack herumgeputzt und gemodelt werden kann, und der folgsame Kontinentale muß natürlich diese Mode seinem Lehrmeister in allem, was Sport betrifft, nachmachen. Die häßliche Mode des Englisierens, längere

Zeit hindurch abgethan, kommt nun wieder zur Herrschaft und man sieht fast kein feineres Kutsch- oder Reitpferd, das nicht mit einem Stutzschwanz geziert wäre, an dem die Haare möglichst kurz abgeschnitten worden. Daß der Schweif nicht bloß als Zierrat fungiert, sondern dem Pferde — besonders in der warmen Jahreszeit — zum Abwehren der Fliegen von Schenkel und Flanken unentbehrlich ist, diesen Dienst aber in so verstümmeltem Zustande schlecht versehen kann, scheinen die Herren Pferdefriseure nicht zu wissen. Eine andere sehr moderne Pferdeverschönerung, der man nebenbei alle möglichen günstigen Einwirkungen auf die Gesundheit der Pferde nachsagt, ist das Scheren oder Sengen derselben. Inwiefern dasselbe Vorteile biete, möge dahingestellt bleiben; in Bezug auf die Schönheit dieser Mode muß aber jeder Unbefangene einräumen, daß das seidenglänzende Haar eines edlen gutgepflegten Pferdes gewiß schöner ist als die matte Mausfarbe eines geschorenen Rosses. Wir hegen den Verdacht, daß diese Mode von einem faulen Pferdewärter erfunden wurde, dem das gehörige Putzen zu beschwerlich war, denn ein geschorenes Pferd ist allerdings weit bequemer zu reinigen."

Sonst wurde der Pferdeschweif gar nicht abgeschnitten, er hing, wie noch jetzt in Rußland, bis zur Erde. Bei nasser Witterung und in schmutzigen Wegen wurde er aufgeknotet; später und noch jetzt stutzt man ihn meistens im Herbste bis zum Sprunggelenk. Er wächst dann bis zum Eintritt der warmen Witterung wieder so, daß er zur Abwehr der Fliegen lang genug ist. Dies Verfahren ist und bleibt das richtige und es wird dem Pferde dadurch seine Schönheit erhalten und Zeit und Mühe erspart.

Das Scheren der Pferde kam zuerst in Spanien auf, von da kam es nach Frankreich, wo besonders die Maultiere der Halbschur unterworfen wurden; wie es in England aufgekommen, steht nicht fest. Dort ist man vom Scheren zum Abbrennen der Haare übergegangen. Nach einem Berichte des Dr. M. Block hat das Scheren der Pferde in den genannten Ländern günstigen Erfolg gehabt; die Tiere sollen nicht allein leichter zu putzen, sondern auch weil sie nicht so leicht schwitzen, weniger Erkältungen ausgesetzt sein. Als vor etwa 20 Jahren das Scheren der Pferde in Frankreich bei den Kavallerie-Regimentern versuchsweise eingeführt wurde, hat sich die Mehrzahl zu gunsten des Scherens ausgesprochen; allein einige haben dagegen konstatiert, daß die Tiere sich leicht erkälteten, einer sorgfältigen Pflege bedürften und sich daran gewöhnten; eine solche kann man ihnen aber im Kriege nicht angedeihen lassen.

Man muß beim Lesen solcher Berichte an den russischen Bären und an den Yack denken, denen die Natur den dichten Pelz und die langen Haare doch gewiß

nicht umsonst gegeben hat, sondern damit der Bär die strenge Kälte des Nordens, der Yack das Leben auf den Hochebenen der Mongolei ꝛc. in einer Höhe von 6000 m aushalten kann. Mag das Scheren bei Luxuspferden, die unter Decken stehen und wenn sie ausgeführt werden, über den ganzen Körper damit behangen sind wie die Schoßhündchen der Damen, auch anwendbar sein, bei Arbeitspferden, die sich mehr im Schritt bewegen, also nicht so leicht zur Schweißbildung gelangen, wird es hier wohl nicht üblich und nicht nötig werden.

Auf die Zeit der Rückkehr zum Naturgemäßen, welche die französische Revolution eingeläntet hatte, folgte ein Rückschlag zum Unpraktischen, die Zeit der dünnen Stuhlbeine und monotonen Farben. Dann in den vierziger Jahren kehrte man zum Überpraktischen zurück. Alles wurde praktisch, aber genial, „bummelig" in Kleidern und Sitten. So auch die Pferde. Es mußten leistungsfähige starkknochige Tiere sein, die etwas vermochten, aber dies der Mode entsprechend nicht verraten durften. Sie mußten mit eingekniffenen Schwänzen und vorgestrecktem Kopfe dahinbummeln. Der Reiter hing mit dem Spazierstock in der Hand ohne Sporen darauf, als wenn er zum erstenmale im Sattel säße. Der Gaul aber mußte im vollen Sprunge den zwölffüßigen Graben, die vierfüßige feste Barrière nehmen können, und dann saß der Reiter ohne Wanken. Das Jahr 1848 hat wieder etwas Reaktion hervorgebracht; man sieht neben der Leistungsfähigkeit auch auf die Schönheit.

In den Sandgegenden unserer Provinz züchtete man einen kleineren Pferdeschlag, der nur hinsichtlich der Größe, sonst aber nicht mit dem Kleischlage differierte. In den übrigen Teilen der Provinz wird zwar auch Pferdezucht getrieben, selbst in den gebirgigen Gegenden des Sauerlandes, wo in neuerer Zeit eine Gestütstation errichtet wurde. Im Regierungsbezirk Arnsberg aber wurden viele Pferde eingeführt und da eine große Zahl zum Dienste in Industrie, Handel und Gewerbe Verwendung finden mußten, dort auch zum Bewegen des Pfluges zwei starke Pferde gehören, so wurden nur größere Pferde gezüchtet oder in den Nachbarländern gekauft. Namentlich im Münsterlande wurden die schwersten Hengste aufgekauft und gut bezahlt. Der Pferdestand im Arnsbergischen lieferte deshalb eine ziemliche Musterkarte von verschiedenen Schlägen, darunter viele fehlerfreie Reit- und Wagenpferde; auch schlechte Hufe wurden nicht in dem Maße bemerkt, wie im Münsterlande. Im Regierungsbezirk Minden fanden sich in den nach der Senne hin liegenden Kreisen viele kleine, von Sennern abstammende Pferde, während die an Hannover grenzenden Distrikte viele große und starke aufzuweisen hatten, die als Fohlen aus Hannover und Oldenburg eingeführt waren. Pferde zum Gebrauche in der Armee waren in geringerer



Englische Vollbluthengste, Rennpferde (Fig. 31).

Anzahl vorhanden als im Arnsbergischen, Hengste etwa 5500, darunter 2700 mit Platthufen und Hufschäden behaftete.

Der allgemeine Zustand der Pferde machte nach Erlaß der Gemeinheits-Teilungs-Ordnung von 1821 bedeutende Fortschritte.

Wo die Gemeinweiden separiert waren, fand man, daß dem Pferde bei starker Anstrengung in der Einsaatperiode eine Zuthat von Körnern besonders gut bekomme; die Stallfütterung wurde nach und nach die Regel, so daß nun außer den Jungen nur noch ausnahmsweise, etwa zwischen Säen und Mähen den Pferden Weide gegeben wird. Die Teilung der gemeinen Weide hatte eine bessere Haltung zur Folge und das Landgestüt sorgte für bessere Hengste. Im Jahre 1826 wurde das Gestüt für Westfalen in der Stadt Warendorf mit 13 Hengsten eröffnet, welche Zahl nach und nach bis auf 82 erhöht wurde; jetzt sind etwa 100 vorhanden. Wenngleich an diesen meist in den östlichen Provinzen angekauften Hengsten namentlich hinsichtlich der Knochenstärke manches ausgesetzt werden konnte, so war es doch wohl hauptsächlich der Fehlerhaftigkeit der Stuten und ihrer Ungleichartigkeit mit den Hengsten beizumessen, daß in der ersten Generation Produkte erzielt wurden, die als Luxuspferde nicht schön, als Arbeitspferde nicht kräftig genug waren. Dieser ungünstige Erfolg brachte einige Verwirrung hervor, indem den Hengsten alle Schuld beigelegt wurde; durch Beschluß der Kreisstände des Kreises Coesfeld vom 20. Dezember 1834 wurde sogar auf die Aufstellung Königlicher Landbeschäler Verzicht geleistet. Bei Ausdauer und erlangter besserer Kenntnis der Züchtung, späterer Anspannung und sorgfältigerer Haltung der Pferde seitens der Züchter kam aber doch das Landgestüt in Ruf und sein wohlthätiger Einfluß wurde immer sichtbarer. Hierzu trug auch viel bei, daß die Regierung mit der Zeit imstande war, stärkere, dem vorhandenen Bedürfnis besser entsprechende Hengste aus den Hauptgestüten abzulassen.

Bereits im Jahre 1835 konnten die ersten Remonten für die Kavallerie in der Provinz angekauft werden, aber schon bald machte sich das Bedürfnis nach größeren Zuchtstuten bemerkbar und wurden solche von Züchtern und Pferdehändlern aus Hannover, Oldenburg, Dänemark und anderen Ländern mehr als bisher geschehen, eingeführt. Die Pferdehändler aber gehen nach den Grenzmärkten der genannten Länder, wohin nur der Ausschuß gebracht wird, nämlich diejenigen Tiere, die den Züchtern zur eigenen Verwendung zu schlecht sind und den Transport in entferntere Gegenden nicht lohnen.

In den Jahren 1842 und 1845 führten mehrere Kreisvereine des Münsterlandes eine nicht unerhebliche Anzahl dänischer Stuten ein (der Kreisverein Beckum

z. B. zweimal 25 Stück), die wohl die Körpergröße, aber nicht die Rasse zu verbessern besonders geeignet waren. Der Verein zur Veredelung der Pferdezucht im Regierungsbezirk Münster, der sich 1835 konstituierte, wirkte durch die eingeführten Rennen, Tierschau und Ausstellung englischer Vollbluthengste (Fig. 31) sehr anregend und vorteilhaft; ebenso der 1841 errichtete Verein für Pferdedressur zum Dienste der Landwehr-Kavallerie im Regierungsbezirk Arnsberg zu Hamm. Die 1846 erfolgte Anlegung der Remonte-Depots in den Kreisen Beckum und Lippstadt sicherte den Pferdezüchtern den Absatz ihrer für eigene Zwecke zu leicht befundenen Pferde. Seit dem Jahre 1841 werden jährlich Prämien zur Verbesserung des Hufbeschlages von einer dazu designierten Kommission an Schmiedemeister und Lehrlinge verteilt.

Nach solchen großartigen Anstrengungen hatte die edle Pferdezucht mit Ausnahme weniger Kreise in ganz Westfalen festen Fuß gefaßt; das einheimische Pferd war fast durchgängig in Form und Bewegung ein anderes, edleres geworden, obschon Manche stärkere, zu ihren Gebrauchszwecken besser geeignete Pferde verlangten. Da machten sich in der Pferdezucht mit dem Umschwung in den Verkehrsverhältnissen und der Erhöhung der Produktenpreise größere Bedürfnisse und Forderungen geltend. Hatte man nach Einführung des Landgestüts die Zucht feinknochiger Tiere, die Rücksicht auf edles Blut und Schönheit der Formen zum Teil zu weit getrieben und die Zucht des Remontepferdes als höchstes zu erstrebendes Ziel betrachtet, so ging man nun hiervon ab und hielt Körpergröße für das allein Notwendige, vergriff sich aber in dem Material, indem man der Veredelung alles Übel zuschrieb und alles Heil im Gemeinen suchte.

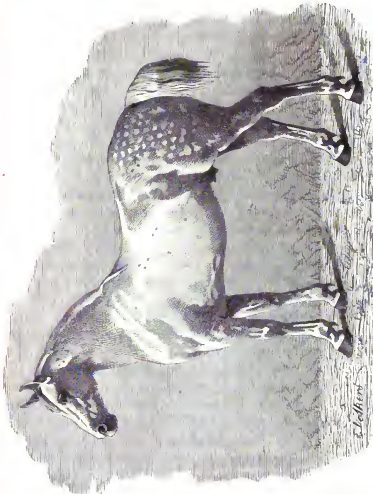
Da die schweren veredelten Schläge zu teuer waren, so legte sich ein Teil auf Wiederherstellung der sog. Kleirasse; ein anderer suchte die Sache zweckmäßiger anzugreifen und die mangelnde Körpergröße durch Einführung von Hengsten aus schweren Schlägen zu erlangen. Es wurden in mehreren Kreisen Jütländer, und in den Industrie treibenden Gegenden des R.-B. Arnsberg Percheron-Hengste (Fig. 32) eingeführt. Um dieselbe Zeit wurde das Remonte-Depot in Beckum, demnächst auch das in Lippstadt aufgehoben, weil sich die Örtlichkeit für den Zweck wenig eignete und deshalb die Unterhaltung zu kostspielig war. Mit den Depots kamen auch 1863 die Remontemärkte in Wegfall. Durch die Verwendung der schweren Hengste aus Jütland und der Perche, die den Kreisen große Kosten verursachten, wurden allerdings größere Pferde erzielt, jedoch nur gewöhnliche Arbeitspferde, die besonders in Form und Gang manches zu wünschen übrig ließen.

Es gab von Alters her zwei Haupttypen des Pferdegeschlechtes: das schwere Zugpferd, welches die Meeresgestade von der Bretagne bis zur Spitze von Jütland

bewohnt — und die leichte Rasse des Orients. Der Hauptunterschied zwischen dem elefantenartigen, lymphatischen Kolosse und dem energischen, zierlichen „vom Zephyr erzeugten“ Renner liegt in der veränderten Form der Muskeln. „Das schwere Zugpferd hat die Bestimmung, möglichst große Lasten bei verlängerter Zeit fortzuschaffen, die entgegengesetzte das leichte Reit- oder Rennpferd, nämlich eine geringe Last bei möglichst kurzer Zeit davonzutragen. Das Lastpferd hat deshalb nur langsame kurze Schritte zu machen, und wenn demnach seine Muskeln nur immer auf geringe Länge ausgedehnt werden und nur kleine Exkursionen zu machen haben, so werden sie doch in vollen, kräftigen Kontraktionen geübt. Das Rennpferd ist dagegen bestimmt, mit seinen Beinen möglichst weit auszugreifen, um große Strecken zurückzulegen, weshalb die Muskeln geübt sein müssen, sich so weit wie möglich zu strecken, ohne deshalb in ihrem Zusammenziehungsvermögen zu leiden. Solche Prozeduren müssen nun, wenn sie sich stetig wiederholen, bei dem Zugferde einen kurzen runden Muskel, bei dem Rennpferde dagegen einen langausgedehnten platten Muskel zuwege bringen.“ Deshalb ist auch eine direkte Einwirkung des edlen Blutes vom Vollblutpferde auf das naturwüchsige Karrenpferd da, wo sie versucht wurde, nicht immer von gutem Erfolge begleitet gewesen. Hierzu sind mit größerer Sicherheit die bei der Bildung der Suffolkrasse herangezogenen Mittelglieder zu verwenden. Die meisten Arbeiten und Dienste, die dem Pferde zugemutet werden, liegen in der Mitte der beiden Extreme. Sie können mit Erfolg nur durch Tiere geleistet werden, die vom Zugpferde einen Teil der kolossalen Knochen, vom edlen Orientalen die Härte der Knochen, die Festigkeit und Elastizität der Muskeln und Sehnen in sich vereinigt haben. Nachdem diese Wahrheit von einigen erkannt worden, auch die Gestütverwaltung die leichten edlen Hengste beseitigt und dafür schwere, aber elegante Pferde zum großen Teil aus Hannover, Mecklenburg und Oldenburg aufgestellt, hat das Landgestüt wieder mehr Beifall gefunden und bricht sich die Überzeugung immer mehr Bahn, daß abgesehen von den Gewerbe treibenden Gegenden der Mark, wo das Karrenpferd nötig ist, das allgemeine Bedürfnis und das in der Pferdezucht für den Landwirt zu erstrebende Ziel nicht auf einen plumpen Karrengaul, sondern nur auf das in der Mitte stehende schwere veredelte Wagenpferd gerichtet sein kann, welches Kraft mit Eleganz verbindet. Dasselbe ist für den Ackerbau, Gewerbebetrieb, zum Fahren, Reiten und zu jedem Gebrauche geeignet.

In den Jahren der Ratlosigkeit hat man viel gethan, was auf den alten bereits überwundenen Standpunkt zurückführen mußte, und es wird lange dauern, bis das zu erstrebende Ziel erreicht und ein konstanter Stamm von Pferden gebildet ist, der

allen Anforderungen entspricht, wenn auch die Gestütsverwaltung den Wünschen der Züchter entgegenkommt, die Regierung auch 1868 die Remontemärkte wieder eingeführt und die Berücksichtigung der Stuten bei den Aushebungen den betr. Kommissionen



Percheron (Fig. 32).

vorgeschrieben hat. Aber die vielen Aushebungen in den letzten 20 Jahren und drei große Kriege haben der Pferdezucht tiefe Wunden geschlagen, die noch lange nicht heilen werden.

Da es hier üblich ist, die Stuten erst mit dem 7. oder 8. Jahre decken zu lassen, so sind viele gute Stuten mit fortgegangen, wie die prachtvollen Tiere in unseren Reiter-Regimentern beweisen, deren Anblick den Patrioten zwar erfreut, beim Pferdezüchter aber ein ganz anderes Gefühl und den Gedanken anregt, daß ein guter Wallach dasselbe leisten würde.

Der Wiederverkauf einiger Zuchtstuten im Jahre 1871 hat wenig genützt, da die besten (darunter eine prachtvolle Sennerstute, deren Fohlen versteigert wurde) zurückblieben und die verauktionierten meist in die Hände der Pferdehändler übergingen.

Die Pferde, deren Züchtung im richtig verstandenen Interesse des Landwirts liegt, müssen die dem Gebrauch entsprechende Größe haben, dazu eine bedeutende Tiefe des Brustkastens, kurzen Rücken, starke Nierenpartie, lange Kruppe, lange Oberarme, starke Gelenke und Sehnen, feste Knochen, kurze Schenkel, breites Becken und eine drahtartige Muskulatur wie ein Raubvogel. Auf die Frage, wie diese Eigenschaften zu erreichen, ist zu erwidern, daß die Grundsätze der Pferdezucht so alt sind, als diese Zucht selbst. Sie beruhen auf natürlichem Fundamente und die Natur ist unwandelbar, sie wirkt überall nach ewig gleichen Gesetzen; nur die lokalen Verhältnisse sind verschieden. Hierdurch und durch die unmittelbare Einwirkung der Hand des Menschen sind die verschiedenen Rassen entstanden. Durch Klima, Nahrung und Angewöhnung werden Eigenschaften bei den Tieren hervorgebracht, welche den Eltern fremd waren, und solche Eigenschaften pflanzen sich fort, sie werden erblich, wenn sie einige Generationen hindurch fortgezüchtet worden. Hierauf basiert die Theorie der Rassenkonstanz. Aber jedes auf die Spitze getriebene Prinzip schlägt leicht ins Gegenteil über: so auch hier. Man achtete die durch äußere Umstände und innere Vorgänge hervorgerufenen Abweichungen von der einmal konstant gewordenen Rasse nicht und verwandte jedes Tier zur Zucht, wenn es nur von reiner Rasse war. Weil nun doch unter den Tieren derselben Abstammung eine Verschiedenheit in der Kraftäußerung sich zeigte, so fügte man dem bisherigen Verfahren die Zucht nach Leistungen hinzu. Da aber diese durch äußere Einwirkung oder Übung hervorgebracht sein können, so liegt es auf der Hand, daß die Kombination dieser beiden Richtungen nicht den Grad von Vollkommenheit bewirken konnte, der erstrebt wurde. Es bildete sich darauf eine neue Schule, welche mit Verwerfung der bisherigen Grundsätze alles Heil in den Vorzügen des Individuums suchte ohne Rücksicht darauf, wie sie herbeigeführt worden. So entstand die Theorie der Individual-Potenz. Obschon der Streit noch fortdauert, so liegt die Entscheidung doch

ohne Zweifel allein in der innigsten Allianz dieser drei Grundsätze. Wählt man die durch individuelle Eigenschaften hervorragenden, in der Leistung erprobten Tiere von konstanter Rasse zur Paarung aus, so wird man dasjenige erreichen, was zu erstreben ist: es sei denn, daß es sich um Bildung neuer Rassen oder um die Zucht von Gebrauchspferden handelt. Zu verkennen ist nicht, daß durch Kreuzung verschiedener Rassen neue gebildet werden können und gezüchtet worden sind, die konstant geworden und für den beabsichtigten Zweck nichts zu wünschen übrig lassen. Ebenso sind durch Kreuzungen Pferde zu Gebrauchszwecken hervorgebracht, die ebenfalls vollkommen dem entsprechen, was man vorausgesetzt hat. Zur Zucht sind die aus Kreuzungen hervorgegangenen Pferde allerdings weniger geeignet, weil man nicht vorher weiß, wie die Nachkommenschaft arten wird Die Engländer haben durch die Reinzucht, d. h. die Verschmelzung der obigen drei Prinzipien so großes in der Viehzucht geleistet, daß sie bis jetzt unübertroffen dastehen, und daß man mit Recht sagt: „sie haben den trägen Nationen des Kontinents das Szepter der Pferdezucht entrissen", wenn dazu auch noch andere Umstände mitgewirkt haben, wie namentlich die Ausdauer in Verfolgung des einmal als richtig Erkannten.

Als bei uns die Verbesserung in der Pferdezucht begann, bestanden die Stuten aus den einheimischen Schlägen, denen sich im Laufe der Zeit auch einige aus den Rassen der Nachbarländer hinzugesellt hatten. Hengste befanden sich in dem Landgestüt aus den drei Hauptgestüten des Staates, aus Hannover, Oldenburg, Mecklenburg — und dem Sennergestüt, der Perche, Normandie und den Suffolks (neuerdings sind auch Clidesdaler hinzugekommen). Außer diesen decken noch einige Jütländer, Percherons und der Landschlag in Privatbesitz. Der jetzige Pferdestand ist daher ein buntes Gemisch, hervorgegangen aus der Kreuzung dieser verschiedenen Rassen und Schläge. Es muß deshalb jedem Sachverständigen einleuchten, wie schwierig es ist, aus so verschiedenen Elementen eine einheitliche Zucht zu schaffen: ohne große Sachkenntnis bei den leitenden Personen, ohne Opfer und zähe Ausdauer wird es nicht gelingen.

Auf einigen großen Gütern wird englische Vollblutzucht getrieben, namentlich zu Herdringen, Karthaus und Nordkirchen.

Bei Vergleichung der Leistungsfähigkeit der Pferde in den Kriegen dieses Jahrhunderts will man z. B. gefunden haben, daß die aus unansehnlichen Landschlägen zusammengerafften Pferde der Blücherschen Kavallerie in der Nebeneinanderstellung mit den auf den schönen großen englischen Pferden sitzenden Reiterscharen Wellingtons bei Waterloo sich zum Beschämen ausgenommen; dagegen sollen die russischen Pferde im Ertragen von Strapazen und in Entbehrungen den englischen überlegen, letztere

auch nicht gut zu zügeln gewesen sein. Beim Angriffe hat die englische schwere Kavallerie alles niedergeworfen, was ihr an Kavallerie, Infanterie und Artillerie entgegenstand, und so den wesentlichsten Einfluß auf das Halten der englischen Stellung in sehr gefährlichen Augenblicken gehabt. Bei Balaklava hat sich dasselbe zugetragen, das betreffende Regiment ist aber aufgerieben worden, da die Reiter ihre Pferde nicht halten konnten, hinter die feindlichen Linien gerieten und dem Infanteriefeuer gänzlich bloßgestellt waren. Bezüglich der Ausdauer hat man im Krimkriege die Erfahrung gemacht, daß sich die in der französischen Armee befindlichen Berberpferde den englischen überlegen zeigten.

Unser Kleipferd soll sich in den Feldzügen der Befreiungskriege gut gehalten haben, doch teilte nach der Mobilmachung 1859 ein alter Kavallerie-Offizier darüber folgendes mit: „Bei der jüngsten Mobilmachung des Trains des 7. Armeekorps sind ungefähr 1200 Pferde durch meine Hände gegangen und ungefähr 3000 vor meinen Augen vorbeigeführt. Alle Kreise der Provinz waren dabei vertreten, auch die vielgeliebten Kleipferde. Wie sehr bin ich aber hinsichtlich ihrer äußeren Form und ihres Ganges — zwei sehr wesentliche Momente der Pferdezucht — im Vergleich mit anderen Rassen enttäuscht worden. Der Regierungsbezirk Minden hat das vorzüglichste Material geliefert, dann kommt die Gegend von Lippstadt, Soest, Beckum, Warendorf. Die Kleipferde sind nur als mittelgut in Zugkraft anzusehen. Man lasse das 4. Reiter-Regiment Revue passieren und man wird die Kleipferde durch ungeschickten plumpen Gang gleich herausfinden! Mag Genügsamkeit ein großer Vorzug eines Soldatenpferdes sein, plumper Gang hemmt aber die gleichmäßige Bewegung eines Regiments in dem Augenblicke der entscheidenden Aktion. Ein kräftiger Knochenbau, von elastischen Sehnen getragen, vom Temperament fortgetrieben, überholt den plumpen Körper selbst bei ländlichen Arbeiten."

In den Feldzügen der Jahre 1864 und 1866 hat die preußische Kavallerie die feindliche entschieden übertroffen. Die Regierung hat erklärt, daß nach den auf Veranlassung des Kriegsministers erstatteten amtlichen Berichten der Truppen-Kommandeure die im Lande aufgekauften Pferde, besonders die ostpreußischen, durch Ausdauer und Leistungsfähigkeit sich ausgezeichnet hätten. Ein entscheidendes Urteil steht freilich nur denjenigen zu, welche die Pferde der beiderseitigen Armeeen auf dem Schlachtfelde zu beobachten Gelegenheit hatten. Was man von den eingefangenen österreichischen Pferden hier zu sehen bekam, ließ den Schluß zu, daß dort vorzugsweise auf Knochenstärke bei Hintansetzung der Formen gezüchtet wird: und scheint daraus, daß das österreichische Pferd sich mit dem preußischen nicht hat messen können,

zu folgen, daß Form und Schönheit nicht Chimäre, vielmehr neben Blut und Temperament erforderlich sind, um ein Pferd zu schaffen, wie es sein muß, wenn die größte Bravour von ihm verlangt wird.

Der Oberst von Krane schreibt dem durch den drei- und womöglich vierjährigen Weidegang bedingten langsamen aber naturgemäßen Aufbau des Knochengerüstes unserer preußischen Pferde deren spätere große Dauer und Haltbarkeit zu. Und ein Mitarbeiter des preußischen Militär-Wochenblattes (Nr. 38 für 1882) „möchte glauben, daß das preußische Pferd an Dauer und Haltbarkeit bei naturgemäßer Pflege und Vermeidung naturwidriger Kunsthülfe kaum den Pferden aus den halbwilden Gestüten Rußlands, Galiziens und Ungarns irgend nachstehe, vor diesen aber manche andere große Vorzüge, größere Gelehrigkeit, Frömmigkeit und militärische Leistungsfähigkeit voraus hat" und „daß selbst die ganz wilden Pferde vom Don und der Ukraine, oder die abgehärteten Tiere der Teke-Turkmenen den naturwidrigen Luftabschluß und die ebenso naturwidrigen Salben-Schmierbehandlungen bei zufällig entstandenen mechanischen Verletzungen ebensowenig ertragen würden, als das preußische Pferd."

In keinem Lande wird bekanntlich das Pferd mit so viel Umsicht gezüchtet, gehegt und gepflegt, wie in England; wenn sich nun in den Jahren 1814 und 1815 das russische, und 1854—56 das Berberpferd im Kriegsdienste ausdauernder gezeigt hat, als das englische, so kann der Grund wohl nur darin gesucht werden, daß die Pferde aus Rußland und der Berberei weniger von der Wartung und Haltung im Felde entbehrten, die ihnen in der Heimat zu teil wurde. Und wenn Genügsamkeit im Kriege nicht gering anzuschlagen sein wird, so wird die Leistung im entscheidenden Augenblicke doch am sichersten zum Siege führen, umsomehr als nach der neueren Kriegführung die Feldzüge nicht mehr von langer Dauer sind. Verlangt man solche Pferde für die Armee, wie die russischen und Berberpferde, so wird nichts übrig bleiben, als sie dorther zu holen, wo die Verhältnisse solche erzeugen. Hier wird bei den geringen Preisen, welche die Remonte-Kommissionen anlegen, die Verfolgung der Richtung bestehen bleiben, die Pferde so zu behandeln, daß sie unter normalen Verhältnissen das meiste zu leisten vermögen. Die Zucht des Remontepferdes als Zweck kann überhaupt nicht von Dauer sein; in England und Hannover, wo doch die Pferdezucht so hoch steht, ist es niemals Zweck gewesen, Remontepferde zu ziehen, nichtsdestoweniger ist das Militärpferd dort immer in großer Menge und vorzüglicher Qualität anzutreffen gewesen. In Westfalen ist man von der Zucht des Remontepferdes sehr bald zurückgekommen, und in Ostpreußen, welches den größten

Teil unserer Remonten liefert, nimmt die Pferdezucht ebenfalls ab und werden schwerere Hengste verlangt. Es kann auch nicht zweifelhaft sein, daß wenn den Züchtern nicht die richtigen Hengste für ihre Zwecke in veredelter Qualität gegeben werden, sie zum allergemeinsten Landschlage zurückgehen, wie man am Rhein auf den gemeinen Brabanter verfallen ist und in Westfalen zum gemeinen Kleipferde — wenn auch nur vorübergehend — zurückgegriffen hat. Die Verhältnisse bringen es mit sich, daß bei der Zucht veredelter schwerer Pferde so viele leichtere abfallen, daß für den Bedarf der Armee geeignete Pferde in hinlänglicher Zahl nicht fehlen werden, wie das angeführte Beispiel von England und Hannover zur Genüge beweist. Das ehemalige Schlachtroß der Ritter soll das beste Gebrauchspferd gewesen sein; jetzt darf man behaupten, daß unser Kutschpferd (schweres Wagenpferd) das beste für die schwere Kavallerie und Artillerie ist.

Zu dem letzten Feldzuge gegen Frankreich hat die preußische Kavallerie wiederum Unglaubliches geleistet, und bei Verfolgung der französischen Armee dieselbe gar nicht zu Atem kommen lassen. Von der Kavallerie-Stabswache des Kaisers, welche aus 152, ohne Zweifel der besten, ausgesuchten Pferde bestand, berichtet man, daß die Pferde als Eskorten täglich 60—70 km im Trabe zu machen hatten, welcher Leistung sich dann für einzelne Pferde unmittelbar noch Ordonnanzdienste bis zu 100 km in schnellster Gangart auf den harten Staatsstraßen Frankreichs anschlossen. Es ist erstaunlich, wie wenig sie dennoch durch die Strapazen des Krieges gelitten haben. Keins derselben ist vollständig strupiert worden. Die ältesten Pferde und solche mit hoher Kniebewegung, besonders die ostpreußischen Wallachen haben sich am besten konserviert.

Eine kurze statistische Übersicht über den Pferdebestand in unserer Provinz wird das Bild vervollständigen, welches in vorstehendem von demselben zu geben versucht worden ist.

1816	waren	23 550	Fohlen	unter	3	Jahren,	102 298	alte	Pferde,
1840	„	24 010	„	„	3	„	104 385	„	„
1867	„	17 087	„	„	3	„	107 701	„	„
1873	„	12 727	„	„	3	„	105 346	„	„

in Westfalen vorhanden. Die Zahl der jungen Pferde hat also in der Zeit sich um fast 11 000 Stück vermindert, die der alten dagegen um 3 000 zugenommen.

Die Summe aller in Westfalen vorhandenen Pferde betrug im Jahre 1873: 118 073; im Jahre 1883: 120 369, so daß eine Zunahme von 2 296 Stück stattgefunden hat.

Von den 1873 gezählten mehr als 3 Jahre alten Pferden sind

Zuchthengste	im R.-B. Münster	169,	Minden 69,	Arnsberg 66.
Zu landwirtschaftlichen Zwecken werden benutzt				
	im R.-B. Münster	33 626,	Minden 27 952,	Arnsberg 25 886.
Zu gewerblichen Zwecken finden Verwendung				
	im R.-B. Münster	2 254,	„ 2 582,	„ 8 486.
Militärpferde sind	„ „	985,	„ 829,	„ 296.
Reit- und Wagenpferde	„ „	537,	„ 509,	„ 1 073.

Die Abnahme der Pferdezahl trotz der vielen Urbarmachungen ist dadurch erklärlich, daß früher für den Ackerbau kleinere und mehr Pferde gehalten wurden als erforderlich waren, und daß diese schwachen, schlecht genährten Geschöpfe viel weniger zu leisten vermochten als die jetzigen viel kräftiger gebauten und erheblich besser gehaltenen Tiere. Die Reduktion in der Zucht ist unzweifelhaft der größeren Rentabilität der übrigen Viehgattungen beizumessen.

Im Jahre 1818 fanden sich im Regierungsbezirk

Münster	auf 130	□Meilen	46 542	Pferde, darunter	8 000	Fohlen,
Arnsberg	„ 140	„	37 194	„ „	6 000	„
Minden	„ 95	„	39 158	„ „	7 300	„

Es fielen mithin in der Provinz auf die Quadratmeile 340 Köpfe, 1867 dagegen 293 und im ganzen Staate 367 Köpfe.

Auf 100 Morgen landwirtschaftlich nutzbarer Fläche wurden am 7. Dezember 1867 in der Provinz 2,3 Pferde gehalten, davon wurden 1,4 vorzugsweise in der Landwirtschaft benutzt.

Im Jahre 1868 wurden der Körungs-Kommission in Westfalen an Hengsten vorgeführt im Regierungsbezirk

Münster	84,	davon angekört	36,
Arnsberg	33,	„ „	22,
Minden	3,	„ „	2.

Im Landgestüte zu Warendorf befanden sich 1826 an Beschälern 13, welche sich bis 1830 auf 50, 1833 auf 63, 1839 auf 70, 1841 auf 82 vermehrten; von da schwankt die Zahl zwischen 60 und 70, und 1882 betrug sie 100 Stück.

Von den am Schlusse des Jahres 1869 vorhandenen Beschälern gehörten zum leichten Reitschlage 8, zum starken Reit- und leichten Wagenschlage 36, zum starken Wagenschlage 22. Percherons und Suffolks waren 4 vorhanden. Unter diesen 70 Beschälern befand sich ein anglo-arabischer Vollbluthengst. Von den Hengsten waren 38 angekauft.

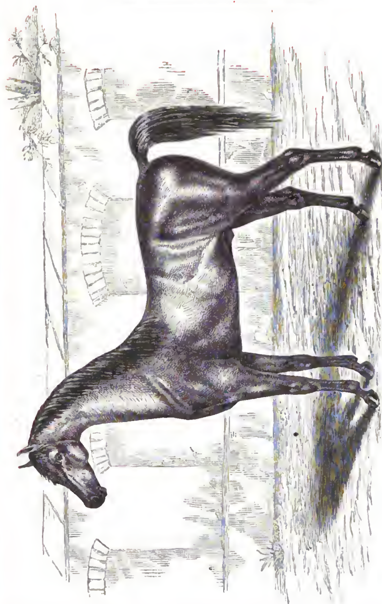
Es wurden von 1859 bis 1865 in der Provinz jährlich 5 696 Fohlen geboren.

Die Abfohlungsliste für 1868/69 ergiebt, daß die Zahl von 68 Hengsten gedeckt hat 1 973 Stuten, davon sind tragend geworden 1 191. Von diesen sind 927 lebende Fohlen geboren. Von jedem Hengste sind durchschnittlich gedeckt 29 Stuten, befruchtet 17,5, lebende Füllen erzeugt 13,6. Die Zahl der befruchteten Stuten beträgt nach Prozenten 60%. Auf den landwirtschaftlichen Ausstellungen des Jahres 1868 sind 393 Pferde vorgeführt und an Prämien in Geld 4 491 ℳ, 29 Medaillen und 4 andere Preise verteilt worden.

Die am 10. Januar 1873 stattgehabte Viehzählung hat in Deutschland einen Gesamtpferdestand ergeben von 3 352 231 St. neben nahezu 14% unter 3 J. Von den übrigen älteren Pferden kamen 70% auf landwirtschaftliche Zwecke, 10% auf gewerbliche und Verkehrszwecke, 3,2% auf Militärpferde, 0,4% auf Deckhengste und der Rest von nahezu 3% auf Reit- und Wagenpferde.

Berücksichtigen wir zum Schluß noch die anderweit vorkommenden hauptsächlichsten Rassen und Schläge, welche auf die Pferdezucht in Westfalen von Einfluß gewesen sind, so haben wir zunächst das **Trakehner Pferd** zu erwähnen, nicht allein weil es auf preußischem Boden gezüchtet, sondern auch weil es als das prächtigste Pferd der Jetztzeit angesehen werden kann und muß. Der Trakehner besitzt die Schönheit des arabischen Pferdes und übertrifft an Größe das englische Vollblut; ja man hat durch rationelle Züchtung die Fehler, die den englischen und arabischen Pferden noch anhaften, zu beseitigen verstanden. Er ist nicht allein als Reitpferd, sondern auch im Wagen vorzüglich, nur muß dafür gesorgt werden, daß durch Einmischung von zuviel Vollblut der Schlag nicht zu leicht werde. Auch im westfälischen Landgestüte haben mehrere Trakehner Hengste viele Jahre sehr vorteilhaft gewirkt, wenn auch zur Zucht schwerer Reit- und Wagenpferde ein anderer Schlag Hengste erforderlich ist und verlangt wird. Und in dieser Richtung tritt das **hannoversche Pferd** ein, das bei der stark betriebenen Kreuzung mit Vollblut und intensiver Fütterung sich hinsichtlich der Energie dem Trakehner nähert, und als schweres Kutsch- und Reitpferd mit den **Mecklenburgern** in Deutschland den ersten Rang einnimmt. Bei dem immer größer werdenden Kaliber unserer Geschütze werden die schwereren hannoverschen und Mecklenburger Pferde immer weniger zu entbehren sein, ja man wird schließlich zu den noch schwereren **Oldenburger** Pferden hinübergreifen müssen, um den Bedarf an diesem Militärpferde zu decken.

Die Leistungen des Celler Gestüts in Bezug auf die erstrebte Halbblutzucht sind der höchsten Anerkennung wert. Das hannoversche Pferd hat die richtige



Turk mayn Atty (Fig. 33).

Blutmischung: vom Vollblut die Energie und schöne äußere Form, vom Marschpferd die Masse, so daß es geeignet ist, mit Eleganz vor dem Kutschwagen und unter dem vornehmen Reiter zu gehen, wie den Ackerwagen des Landwirts und Pflug und Egge zu ziehen. Und daß die gute Zucht sich auch auf das Land ausdehnt, beweist der Umstand, daß bei der Ausstellung zu Hannover 1881 der prachtvolle Kaiserpreis zu allgemeiner Freude einem bäuerlichen hannoverschen Züchter für 6 edle Stuten eigener Zucht zufiel.

Einer der wenigen Fürsten, denen es gelang, während des dreißigjährigen Krieges ihre Pferdezucht aufrecht zu erhalten, war der wegen seiner schönen Pferde bekannte Graf Anton Günther von Oldenburg, welcher von 1603—1667 regierte und durch richtige Kreuzungen den Oldenburger Pferdestamm gegründet hat. Die wesentlichen Eigenschaften des Schlages: Größe und Stärke, gute Vorhand, Brauchbarkeit zu landwirtschaftlichen Zwecken und frühe Ausbildung, verbunden mit einem guten Temperament machen noch heute diese Pferde vor allen zum Fahrdienste geeignet und berühmt. Die Natur hatte in den fruchtbaren Marschdistrikten schon für große und angemessen fundamentierte Pferde gesorgt, und den Stuten solchen Schlages wurden vorzügliche Hengste aus Neapel, Spanien, der Türkei und Tartarei, aus Polen und England mit großen Kosten zugeführt. Dadurch daß frühzeitig auch die Pferdezucht der Bauern gefördert wurde, ist dieselbe in der guten Qualität, worin sie einmal angelegt war, auch erhalten worden, nachdem die herrschaftlichen Gestüte eingegangen waren. Denn die Zucht in diesen Gestüten hängt oft lediglich von den Fähigkeiten und Ansichten einer einzelnen Persönlichkeit ab, die in Verfolgung eines verkehrten Zweckes viel Unheil anrichten kann, während die auf die Bedürfnisse und die bleibenden Zustände eines Landes gegründete Landes-Pferdezucht weit größere Garantie bietet, zumal wenn die Regierung es an geeigneten Antriebsmitteln nicht fehlen läßt. Zu diesen gehören vor allem möglichst hohe Prämien. Es ist eine auch in England gemachte Erfahrung, daß geringe Prämien ihren Zweck verfehlen dadurch, daß sie entweder den Charakter des Almosens oder des Trinkgeldes annehmen, hohe Belohnungen aber zu hohen Anstrengungen reizen; und wer den Charakter unserer Landleute kennt, wird dies auch für Westfalen bestätigen müssen. Die gegen die 50er Jahre zu Tage getretene etwas zu große und zum Teil geramste Kopfform der Oldenburger ist namentlich durch die Einführung eines vorzüglichen Sennerhengstes (1851) kleiner und grader geworden. Auch die Fruchtbarkeit dieser Pferde ist sehr groß, indem von den gedeckten Stuten durchschnittlich $4/5$ tragend werden.

Bei der durch die leichte Ernährungsfähigkeit dieses Schlages bedingten frühen Ausbildung werden die Fohlen schon mit 2 Jahren zur Arbeit angehalten — ob ohne Schaden, wie es heißt, muß bezweifelt werden, weil der frühe Gebrauch stets nachteilig wirkt. Denn wenn auch bei reichlichem Futter die Ausbildung nicht gestört werden sollte, so leidet doch dadurch die Leichtigkeit in der Bewegung, und Steifheit hat immer eine früh eintretende Untauglichkeit selbst als Wagenpferd zur Folge.

Auch die dänischen Pferde, so weit sie nunmehr zu den deutschen zu rechnen sind, verdienen eine nähere Betrachtung, also die **jütländischen** und **holsteinischen Pferde,** sowie die sog. Wasserdänen aus den früheren Gestüten des Herzogs von Augustenburg auf Alsen. Zur Zeit der Ratlosigkeit, als bei dem durch den Eisenbahnbau hervorgerufenen Umschwung aller Verhältnisse die Leistungsfähigkeit der seither gezüchteten Pferde nicht mehr genügte, wurden in mehreren Kreisen der Provinz Westfalen von Vereinen zur Verbesserung der Pferderassen Hengste und Stuten aus Jütland eingeführt. Das jütländische Pferd hat hier wohl die Körpergröße unseres einheimischen Schlages vermehrt, die Rasse zu verbessern aber war es nicht imstande, da es selbst ein naturwüchsiges Produkt ist, welches die fetten Marschen am Meeresgestade hervorgebracht haben. Es ist mit allen Fehlern behaftet, welche die reinen Naturrassen an sich zu haben pflegen. Das sind vorzugsweise schwammige Muskulatur, steile Schultern und deshalb Kurzgängigkeit, langer Rücken und kurze runde Kruppe. Von einer Einwirkung orientalischen Blutes ist nichts zu sehen, als ein kleiner hübscher Kopf. Sie sind als Ackerpferde im langsamen Gange und die schwereren als Karrengäule zu gebrauchen. Die im Feldzuge gegen Dänemark erbeuteten Pferde mußten trotz ihres geringen Alters aus den Regimentern sofort wieder ausrangiert werden, weil sie, wie die Küraffiere sagten, nicht marschieren konnten. Das nach englischem System gezüchtete holsteinische Pferd stand hier früher mit Recht in Ansehen und ist keineswegs zu verachten, steht aber mit dem hannoverschen, mecklenburgischen und Oldenburger Pferde ungefähr auf derselben Stufe und wird zwischen all diesen vorher beschriebenen Rassen bei der Zucht und im Gebrauche nicht strenge unterschieden.

Von den französischen Pferderassen sind hier die **Normanner,** die **Percherons** und die **Ardenner** Pferde zu erwähnen, die zur Züchtung bei uns benutzt werden. Die Normandie und die Perche sind von der Natur reich gesegnete Länder, und die Pferdezucht hat namentlich in den letzten 20 Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Da die Pferde zur Arbeit wie zur Zucht dienen, so finden sie sich auf den Höfen in verhältnismäßig großer Anzahl vor, so daß dort, wo beispielsweise 4 Pferde

zur Bestellung der zugehörigen Ackerfläche genügen würden, deren oft 10—12 gehalten werden. Man sieht aber auch die Pflüge bei gewöhnlicher Pflugfurche immer nur mit mindestens 3, meist mit 4 oft recht kolossalen Pferden bespannt, darunter jedoch auch tragende und säugende Mutterstuten und 2½- bis 3jährige Pferde, welche angelernt werden. Die großen schweren normannischen Lastpferde sind seit Jahrhunderten berühmt und jetzt liefert das Land auch durch Kreuzung mit englischem Halbblut- und Yorkshire-Schlag vortreffliche Wagen- und schwere Kavalleriepferde. Doch entspricht meist erst das zweite oder dritte Produkt der Kreuzung dem erstrebten Zwecke, während Hengste der ersten Kreuzung noch in Anwendung kommen, um mit normannischen Stuten Pferde zur Fortbewegung großer Lasten zu erzeugen, die schon mehr „Energie“, d. h. größere Ausdauer und lebhafteres Temperament besitzen als die reine Naturrasse.

Das **Percheronpferd** ist ursprünglich ebenfalls ein schweres Lastpferd mit fast denselben kolossalen Formen als das normannische; jetzt werden dort hauptsächlich Pferde gezüchtet für die Pariser Omnibus-Gesellschaften, welche mehr als 2000 Stück jährlich gebrauchen, und die bei entsprechender Kraft leichte Trabbewegungen haben. Zur Zucht werden meist Yorkshire-Hengste gebraucht. Die ursprüngliche Schimmelfarbe herrscht noch immer vor, doch finden sich auch schon andere Farben, besonders braune.

Die **Ardenner** Pferde sind mittlerer Größe (5 Fuß 2—4 Zoll), mit kurzem Hals und dicker Mähne; ihr kurzer Rücken und ihre Ausdauer in Ertragung von Strapazen werden rühmend hervorgehoben; auch sollen sie eine weniger abschüssige Kruppe und besseren Huf haben als andere belgische Pferde, zu denen die Ardenner ja zum Teil auch gehören.

Die anderen **belgischen Pferde** erreichen eine Höhe bis zu 5 F. 10 Z.; die bekanntesten unter ihnen sind die **Brabanter**, die Elefanten unter den Pferderassen. Die Zucht dieser schweren Zugpferde hat in den letzten 10 Jahren entschiedene Fortschritte gemacht; die ganz plumpen, quallenartig weichen Tiere mit kurzen dicken Hälsen, versteckten Widerrist, tiefem Rücken u. s. w. sind seltener geworden. Die Vorhand fängt an, sich mehr und mehr zu heben, die Rücken werden besser, die Kruppen länger und die Beine klarer und weniger eingewickelt.

Das **englische Vollblutpferd**, von orientalischer Abstammung mit einer Beimischung von englischem Blute, durch welches sie ihre größte Kraft erhielten, ist als Renner allen anderen Pferden überlegen und besiegt im Wettlauf auf große Entfernungen selbst den Araber, wovon die neuere Zeit glänzende Beispiele gesehen hat

Daß in England mit der Pferdezucht so äußerst günstige Resultate erreicht worden sind, hat verschiedene Gründe. Erstlich die Dauerhaftigkeit und Gleichmäßigkeit der politischen Zustände, welche eine Fortzüchtung ohne große Unterbrechung gestattete.



Belgisches Pferd (Fig. 34).

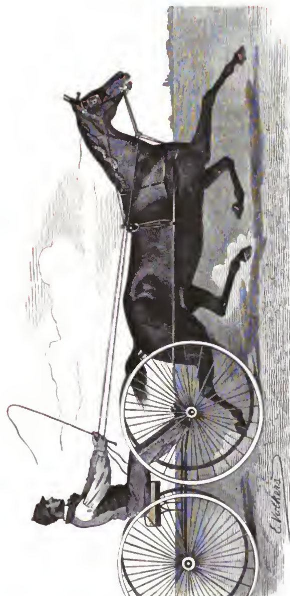
Es ist nicht zu verwundern, daß ein Volk, welches seit länger als 200 Jahren selbständig denken und handeln durfte; dessen Land durch einen Meeresgürtel gesichert nicht die Kalamität erlebte, daß seine Pferdezucht durch verheerende Kriege ruiniert, die besten Zuchtstuten bei Mobilmachungen fortgenommen; dessen Gestüte nicht vom

Feinde geraubt oder über die Grenze gejagt wurden — wie in allen übrigen Branchen der Landwirtschaft, so auch in der Pferdezucht Großes leistete, weil es die Früchte seines Fleißes genießen konnte. Hierzu kommt die Geduld und Zähigkeit der Engländer in Verfolgung ihrer Zwecke; die beständige Fürsorge ihrer Herrscher für Veredelung der Pferderasse und die Aufwendung enormer Anstrengungen zur Erwerbung der edelsten Erzeugnisse unter Arabern und Berbern, Türken, Persern, Syriern und Ägyptern; das Fernhalten des Theoretisierens und die konsequente Zucht nach Spezialitäten u. s. w. Die Engländer haben den national-ökonomischen Grundsatz der Arbeitsteilung auch auf die Tierzucht praktisch angewendet, und auch hierauf sind die großen Erfolge auf diesem Gebiete zurückzuführen.

Daß in einzelnen Fällen bei den großen Rennen der letzten Jahre ein französischer oder amerikanischer Renner Sieger geblieben, kann seinen Grund wohl darin haben, daß eben das Siegen im Wettrennen nicht mehr für die höchste Leistung gehalten wird und diejenige Richtung die Oberhand gewinnt, welche solche einzelne kurzdauernde Leistung im Rennen nicht für den einzigen Probierstein hält. Die Züchter nach dieser Richtung hin benutzen für ihre Zwecke nur dasjenige Vollblut, das neben den Leistungen auf der Rennbahn auch sonst gute, möglichst fehlerfreie und beliebte Körperbeschaffenheit neben Körpergröße zeigt. Die letztere Richtung verdient offenbar Anerkennung. Denn die Stärke beruht auf einer Kombination der Nerven- und Muskelkraft mit den mechanischen Körperverhältnissen; in dem Falle einer wirklich großen Kraftäußerung, wo die Schwäche des einen Teils durch die überwiegende Kraft einer anderen Partie ersetzt wird, kann daher eine durch die Zucht hervorgebrachte Veränderung nachteiliger wirken, als bei normalmäßiger Ausbildung aller Teile.

Das **spanische**, das **arabische** und das **Berberpferd** wollen wir hier nur dem Namen nach anführen, und zum Schlusse dieses Kapitels noch bemerken, daß Amerika auf dem besten Wege zu sein scheint, wie in so manchem anderen auch in der Pferdezucht den ersten Völkern der alten Welt den Rang streitig zu machen.





Amerikanischer Trotter (Fig. 35).

Der Esel, Equus asinus L.


Ein sehr naher Verwandter des Pferdes ist der Esel, und daß dieses bei uns als Bild des Spottes und der Verachtung hingestellte Tier die edle Verwandtschaft nicht ganz verleugnet, beweisen die in warmen Gegenden lebenden Glieder dieses Stammes. Denn nur unter wärmerem Klima entwickelt der Esel seine Vorzüge, während er in kälteren Ländern und unter schlechter Pflege träg und stumpfsinnig wird.

Die Ohren des Esels sind länger als der halbe Kopf; nur die Vorderfüße tragen eine hornige Warze; der Schwanz ist oben kurz behaart, unten lang quastig. Seine nicht angenehme Stimme lautet nicht, wie in fast allen Mitteilungen über den Esel steht, J—a, sondern a—i. Die Färbung ist heller oder dunkler grau mit schwarzem Rückenstreif und Schulterkreuz. Hiermit sind die Kennzeichen aufgeführt, welche den Esel vom Pferde unterscheiden. Bei uns wird er als Last- und Zugtier gebraucht, im Süden benutzt man ihn zum Reiten. Er geht namentlich auf gefährlichen Gebirgspfaden sicherer als das Pferd, sowohl bergan als bergab.

Wir kennen heutzutage vier Arten wilder Esel, und die Zoologen sind so ziemlich einer Ansicht, daß der gezähmte von Equus taeniopus in Abessynien abstammt. Der Esel hat sich in viel weniger Rassen gespalten als das Pferd; jedoch kann man in südlicheren Gegenden mehrere unterscheiden. So werden in Syrien allein vier Rassen gehalten. W. C. Martin unterscheidet erstens ein leichtes und graziöses Tier mit angenehmer Gangart, welches von Damen benutzt wird; zweitens eine arabische Rasse, welche ausschließlich für den Sattel bestimmt ist; drittens ein starkes Tier, zum Pflügen und anderer harter Arbeit tauglich, und viertens die große Rasse von Damaskus mit dem eigentümlich langen Körper und auffallenden Ohren.

In Westfalen haben die Esel niemals große Bedeutung erlangt. Als die Wege vor Zeiten noch grundlos und die Verbindung verschiedener Ortschaften noch durch Knüppeldämme hergestellt war, bedienten sich die Kaufleute, welche mit leichterem Gepäck, etwa Seidenwaren u. dergl. von Ort zu Ort zogen, wohl der Esel; auch sah man hier sonst Esel mit Kiepen zu beiden Seiten des Rückens, welche Glaswaren aller Art ins Land trugen; auch die Müller besaßen in der Regel mehrere

Esel, welche die Kornsäcke aus der Stadt zur Mühle abholten. In neuerer Zeit werden Esel vielfach von Gärtnern gehalten, um auf kleinen Wagen Gemüse und Obst zum Markte zu fahren. Jedoch sind sie jetzt vielfach durch Ponys ersetzt.

Im ganzen Regierungsbezirk Münster waren nach der amtlichen Zählung vom 10. Januar 1883 nur 236 Esel vorhanden, gegen 414 im J. 1873, und so scheint denn die Zeit der Esel für diesen Bezirk zu Ende zu gehen. In den gebirgigen Distrikten sind sie häufiger: im Regierungsbezirk Minden 430 gegen 667 im J. 1873 und im Arnsbergischen 1020 gegen 748, im ganzen also 1686 gegen 2829 Stück im J. 1873.

Schon in alten Zeiten hat man Pferd und Esel gepaart. Der Bastard aus der Kreuzung zwischen Eselhengst und Pferdestute heißt Maultier, Mulus; ist die Mutter eine Eselin: Maulesel, Hinnus.

Im allgemeinen sind diese Bastarde unfruchtbar; es sind jedoch manche Fälle nachgewiesen, wo sie wieder Junge erzeugt haben. Diese pflanzen sich aber nicht weiter fort.

Die Maultiere und Maulesel vereinigen in sich die Eigenschaften des Pferdes und des Esels. Hinsichtlich der Größe arten beide nach der Mutter; da aber das Maultier bei seiner größeren Körperkraft das Pferd zu ersetzen imstande ist, der Maulesel aber weniger, so wird ersteres fast ausschließlich angetroffen. Dasselbe erreicht auch ein hohes Alter, denn wenn das Durchschnittsalter des Pferdes zu 20 Jahren angenommen wird, so hält das Maultier 30 Jahre; es soll seine Jahre sogar bis auf 80 bringen können. Auch der Esel kann ein hohes Alter erreichen; man kennt nach Brehm Beispiele, daß Esel 40, 50, ja selbst 56 Jahre alt geworden sind.

Es liegt nun die Frage nahe, warum ein so nutzbares Tier vor dem Urteile des besonnenen rechnenden Nordländers keine Gnade und Gerechtigkeit gefunden hat. Es sind jedoch mehrfach Versuche mit der Maultierzucht angestellt, bei den hiesigen Verhältnissen hat sie aber keinen Beifall gefunden. Es hat sich ergeben, daß die von Eselhengsten gedeckten Stuten sehr leicht verwerfen und zwar um so häufiger, je höhere geographische Breite die betreffende Lokalität hat; wie dies auch durch statistische Ermittelungen in Frankreich erwiesen sein soll. Es wird diesen Tieren, wie allen Eseln, Störrigkeit, Faulheit und geringe Anmut vorgeworfen. Auch ist man eben hier an das Pferd gewöhnt und dafür eingenommen. Daß diese Tiere aber im Süden und namentlich in Spanien so sehr zahlreich vorhanden sind, hat nicht nur in ihrem besseren Gedeihen, sondern auch in anderen allgemeinen Verhältnissen seinen

Grund. In südlichen Gegenden steht der Ackerbau gewöhnlich auf einer niedrigen Stufe, was auch in Spanien der Fall ist. Die atmosphärischen Niederschläge sind gering, wozu die Vernichtung der Wälder ohne Zweifel nicht wenig beigetragen hat, und deshalb ist die Erzeugung von wohlfeilen Futtergewächsen schwierig. Ein großer Teil des Landes ist auch zur Bestellung zu gebirgig und die Wegsamkeit ist eine geringe. Nun sind aber Esel und Maultier viel genügsamer als das Pferd; sie sind mit der halben Futterration zufrieden und gehen in den unebenen, an Abgründen vorbeiführenden Wegen sicher und unermüdlich, ertragen Unregelmäßigkeiten in der Fütterung und sind hinsichtlich der Qualität der Futterstoffe nicht wählerisch. Sie ertragen Hunger und Durst fast wie das Kameel und bleiben von inneren Krankheiten weit mehr verschont als das Pferd.

Die Maultiere werden in Spanien und anderwärts so geschätzt, daß die Königin auf Reisen und auf dem Lande nie anders als mit Maultieren fuhr, wie denn auch die Equipage des Bai von Tunis selbst bei feierlichen Anlässen mit den dort als vornehm geltenden Maultieren bespannt ist.

Die bis zum Jahre 1788 in Birkenwalde und Neustadt bestandenen Maultiergestüte wurden bei Errichtung der preußischen Zuchtgestüte für Pferde aufgehoben. Später sind in den hannoverschen Staatsgestüten und in dem kurhessischen zu Boberbeck sogar spanische Eselhengste aufgestellt, die auch zur Deckung von Privatstuten verwandt worden sind. Die überzähligen Tiere eigener Zucht wurden verkauft. Der Erfolg ist derselbe gewesen wie in Preußen, nämlich die Aufhebung der Maultierzucht.

In neuester Zeit scheint man sich jedoch wieder im Osten, und zwar in Westpreußen für die Maultierzucht zu interessieren. Von dort ist in der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse vom Jahre 1881 die Frage gestellt: „Von wo könnte man einen kräftigen jungen Eselhengst zur Zucht von Maultieren beziehen? In Amerika gelten spanische Eselhengste für die besten, der Bezug von dort würde aber doch zu kostspielig sein.“ Von Nathusius antwortet in demselben Blatt darauf: „Ich nehme an, daß es sich um Zug- und Arbeits-Maultiere handelt, alle anderen sind in unserem Klima zumal nur Spielerei. Dann kommt überhaupt nur die große spanische Rasse, dort 1,40—1,48 m hoch, in Betracht. An dem Preise der guten Eselhengste sind die meisten Versuche, starke Maultiere in kleinem Maßstabe zu ziehen, gescheitert. In Spanien hat man sich hauptsächlich in der Mancha und auf den Balearen, Gegenden, mit denen regelmäßige Handelsbeziehungen für Vieh nicht bestehen, mit Maultierzucht befaßt. Dortige Preise kenne ich nicht. Frankreich besitzt leichtere spanische Esel im Süden, besonders in der Gascogne. Der Hauptsitz

der Maultierzucht, das Poitou, züchtet die besten Eselhengste dafür, und zwar im Bezirk Melle, Depart. Deux-Sèvres. Dieselben sind erheblich größer als die vorstehenden Maße und hatten schon 1865 Preise von 3000 bis 6000 Francs, welche nach englischen Mitteilungen jetzt noch gestiegen sind. Ich glaube mich zu entsinnen, daß in Herrnhausen (bei Hannover) schon in den 50er Jahren die Maultierzucht für die Hofhaltung wegen der Schwierigkeit, Esel zu bekommen, aufgegeben wurde."

Die meisten Esel und die Bastarde finden sich, soweit die Statistik reicht, in Spanien, und zwar betrug der Bestand nach der Zählung von 1859 der Maultiere

und Maulesel	665 472	Stück,
der Esel	750 000	"
An Pferden sind nur verzeichnet	382 000	"
In Frankreich zählte man 1860 Maultiere	201 584	"
Esel	195 484	"
Die Deutsche Heereszeitung giebt 1881 für Frankreich Maulesel an	299 100	"
In Deutschland wurden 1873 nur vorgefunden Maultiere und Maulesel	1 626	"
Esel	11 869	"

Erstere existieren in größerer Anzahl nur in Lothringen, sowie in der Gegend von Wiesbaden und Hildesheim; letztere vorzugsweise in den Regierungsbezirken Arnsberg, Minden, Düsseldorf und Posen.



Der Haushund, Canis familiaris L.



Wenn das Pferd als ein treuer Gefährte des Menschen bezeichnet wird, so verdient der Hund als der getreueste Freund und gemütlichste Hausgenosse desselben gerühmt zu werden. Wer je einen Hund großgezogen und verloren hat, der weiß, wie nahe, unglaublich nahe ein solcher Verlust geht, und wenn gar der vierbeinige Freund dem Herrn in Gefahr hülfreich beigestanden oder vor seinen Augen ein Kind des Hauses aus Wassersfluten gerettet hat — wer will es dem Manne verdenken, wenn er um den Verlust seines Hundes die bittersten Thränen weint?

Wie trefflich schildert der plattdeutsche Dichter Bornemann die Treue seines ihm gestohlenen Dachshundes, wenn er sagt:

He stund mi in Gefohren by,
Was my in Glück un Unglück trü —
Wenn ick dat denk un üm mi seh,
Wat deit my dann min Herz so weh!

Gedrost kunn ick mit Good un Geld
De Kinner schicken öwer Feld:
Denn Bergmann leep up Tritt un Schritt
To Schutz un sichern Bystand mit.

Bald was he hinnen, bald vöran,
Un was Gefohr, he stunn as Mann;
Ihr harr he sich das Leben nahm
As kinnerlos torügg to kam.

Sprack ick, syn Herr: „Bergmann, kumm her,
Hier leg dy vor de Stubendöhr,
Und bet ick wärrer by dy bin,
Lettst du nicht Fründ noch Fiend herin —“

Dann kunn ick driestweg vorwärts gahn,
He bleef up synen Posten stahn;
Nich Speck nich Stock, nich Hungersnot
Verdreef em von myn Haaw un Good. —

Der Naturforscher Richer thut den Ausspruch: „Das Naturell des Hundes ist soviel wert als das unsere“; Jeß meint: „der Hund ist das einzige Tier, welches so zu sagen ein Herz hat“; und Brehm nennt den Hund „den edlen treuen Hausfreund, das menschenähnlichste aller Tiere, soweit es das geistige Wesen betrifft“. Und in der That, wenn ein Wesen dem Menschen in freiwilliger oder unfreiwilliger Einsamkeit den Menschen ersetzen kann, dann ist es der Hund; und wer auch nur gewohnt ist, in Begleitung des Hundes seine Spaziergänge zu machen, der wird diese Gänge für lange Zeit unterlassen, wenn der Hund ihm nun fehlt. Auch in der außerordentlich großen Verschiedenheit der Charaktereigentümlichkeiten, die der Hund allerdings wieder dem nahen Umgange mit den Menschen zu verdanken hat, zeigt die Biegsamkeit seiner Natur und die Höhe, auf welcher er im Vergleich mit anderen Tieren steht. Denn es giebt kaum eine Eigenschaft des Geistes und Gemütes beim Menschen, die wir nicht auch bei Hunden finden. Kluge und dumme, leichtlernende und schwerfällige, phlegmatische und cholerische, gutmütige und tückische, Hunde von noblem Charakter, die sich meist auch in schlechten Zeiten stolz und würdig benehmen, und Schwanzhänger, die in allen Kehrichthaufen stöbern und selbst gesättigt nicht an Selbstvertrauen gewinnen; es giebt Allerweltsfreunde, die jedem Lockrufe folgen; es giebt Hunde, die sich nur gegen Bettler, Abdecker und bestimmte Personen gehässig, und wieder andere, die sich gegen alle Welt, ihren Herrn ausgenommen, kühl abweisend verhalten. Seinem Vermögen traut man sogar das Vorhersehen kommender Ereignisse zu, denn in Schleswig heißt es von den nächtlich heulenden Tieren: die Hell (Göttin der Unterwelt) ist bei den Hunden, d. h. sie wittern die nahende Pestilenz, wie denn auch in altkirchlichen Abbildungen dem h. Rochus, dem Schutzpatron gegen die Pest, ein Hündlein beigegeben wird. Und wenn er die Schnauze zur Erde kehrend heult, dann wittert der Hund, daß einem in der Nachbarschaft sein letztes Stündchen bald schlagen wird. So hat man in verkehrter Konsequenz dem Hunde eine Seele zugeschrieben und zu den Ansichten über die Fortdauer auch der Tierseele nach dem Tode hat die Anhänglichkeit des Menschen an diesen seinen treuesten Anhänger sicher den regsten Anstoß gegeben.

Der Hund fühlt sich nur wohl in der Gesellschaft der Menschen und nur bei diesen entwickelt er seine edlen Eigenschaften: der verwilderte oder vernachlässigte Hund wird zum widerlichen Köter. Wie er behandelt wird, so benimmt er sich: dem Freund ist er Freund, dem Feindseligen aber Feind. Er läßt sich abrichten zum mannigfachsten Gebrauche: zur Jagd auf jede Art von Wild oder Getier, sei es ein Hase, den er kunstgerecht stellt, eine Hühnerkette, die er dem Jäger markiert,

oder ein Wildeber, den die Bracke quer über den Rücken wegsetzend am Ohre faßt. Der Hund wird gelehrt, die Herden der dummdreisten Rinder und der kopflosen Schafe zu begleiten und zu schützen: er lernt Kunststücke aller Art und zieht die Milchkarre der Bauernfrau mit dem gleichen Selbstbewußtsein, mit dem er sonst den Bratspieß oder die Tretmühle in Bewegung setzte. Er giebt sich zum willigen Spielball der Kinder seines Herrn hin, aber das Klopfen eines frechen Bettlers reizt ihn zum Angriff; er leckt die Hand, die ihm die verdiente Strafe erteilt und bohrt im gleichen Moment die treue Brust in die Waffe, die seines Gebieters Leben bedroht. Nach Jahren noch erkennt er seinen einstigen Herrn wieder, aber auch den, der ihn irgend einmal mißhandelt hat.

So gut wie der Hund den Herrn an Ton und Haltung, an Geberde und Wort versteht, so leicht vermag auch er sein Fühlen und sein Denken, sein Wollen und sein Wissen mit Auge und Ohr, mit Mund, Leib und Schweif auszudrücken. Man kann am Laute der Stimme, an der Art des Bellens erkennen, ob ein Hund mit einem anderen oder mit einem Feind aus dem menschlichen Geschlechte zankt und schilt; ob er sich freut, mit dem Herrn ausgehen zu können, oder ob er, vor der verschlossenen Thüre stehend, um Einlaß ruft. Wie ganz anders tritt er dem überlegenen Gegner, wie anders einem schwächeren entgegen u. s. w.

Die Menschenliebe ist im Hunde instinktiv geworden, denn wo ein Mensch auf einiger Stufe der Zivilisation steht, da ist auch der Hund gefunden worden — überall unentbehrlich und unschätzbar, wenn auch oft grob behandelt und roh mißhandelt.

Da die ohne Aufsicht umherlaufenden Hunde immerhin der Jagd nicht unbedeutenden Schaden zufügen können, so erließ man — auch für unsern Bezirk — von jeher scharfe Verordnungen gegen dieselben. Es lag gewiß in dem Geiste der damaligen Zeit, wenn man hierbei selbst zu grausamen Maßregeln griff. Dazu gehörte die Lähmung der Hunde. Man schnitt denselben einfach einen Vorderfuß ab; nach solcher Prozedur mußte dem Hunde selbstverständlich die Jagdlust vergehen, da mit drei Beinen eine anhaltende Verfolgung des Wildes nicht mehr möglich war. Auch die „Beknüppelung der Hunde“ wurde schon damals strenge angeordnet, und geben wir hier eine Probe derartiger Verfügungen.

„Die Hunde der Landbewohner sollen entweder eines Gliedes am Vorderfuße beraubt oder mit einem 5/4 Ellen (d. i. 72,5 cm, also beinahe die Länge eines gewöhnlichen Spazierstockes erreichenden) langen Knüppel bei Strafe von 3 Goldgulden (d. i. 9,63 ℳ) für jeden Unterlassungsfall behangen werden. Bonn, 12. Juni 1685. Max Heinrich, Erzbischof und Churfürst zu Cöln, Bischof zu Münster ꝛc.“

Derartige Verordnungen wiederholten sich häufig bis zum Jahre 1792; z. B. wurde weiter verfügt Ahaus, 28. Oktober 1721 von Clemens August, Bischof zu Münster und Paderborn, „daß das frühere Verbot der Haltung von Spionen u. a. dem Wild nachteiliger Hunde in der Nähe der Gehege, sodann auch das Gebot der Verstümmelung am Vorderfuße, oder der Bekuittelung und Festlegung der Hunde der Bauern und Hausleute, erfüllt und streng gehandhabt werden, und daß jeder desfallsige ferner betretene Kontravenient in 3 Goldgulden Strafe verfallen soll."

In der darauf folgenden Verfügung wird die Strafe nicht unwesentlich erhöht: „Daß die binnen der Wildbahnen, oder in halbstündiger Entfernung von denselben wohnenden, zur Jagd nicht berechtigten Unterthanen ihre nicht gelähmten Hunde während des Zeitraums vom 1. März bis 1. Oktober unausgesetzt festlegen, die übrige Zeit des Jahres aber nur mit einem Knittel behangen umherlaufen lassen sollen, bei Strafe von 10 Rthlr. und 1 Rthlr. Denunziationsgebühr und Tötung der Hunde. Brüel, 18. Juni 1731. Clemens August, Erzbischof zu Cöln, Bischof zu Münster rc."

Das über die Lähmung und Beknüttelung der Hunde erlassene Edikt wurde von Maximilian Friedrich, Erzbischof zu Köln, Bischof zu Münster, am 11. Februar 1766 erneuert, ebenso Münster den 22. April 1772. Durch eine Verfügung Bonn 8. Februar 1779 änderte man letztere dahin ab, „daß das freie Umherlaufen ungelähmter und nicht beknittelter Hunde auf dem Lande innerhalb des Hauses oder der Hofes- und Gartenzäune gar nicht straffältig sein soll". Dieses Privilegium dürfte wohl kaum als eine besondere Vergünstigung anzusehen sein, und doch wurde es am 7. August 1786 wieder dahin modifiziert, „daß kein im Hochstift Münster wohnender Bauer seinen Hund ohne Bengel auf seiner Hovesaat zwischen den Zäunen zu keiner Zeit des Jahres bei 4 Rthlr. Geldbuße und bei Strafe des Totschießens des Hundes herumlaufen lassen darf". Eine Verfügung von Maximilian Franz, Bonn 10. Februar 1792 befiehlt „es soll kein Bauer weder auf seinem Hofplatze, noch außer demselben seine Hunde ohne Bengel oder ungelähmt laufen lassen".

In den Verfügungen vom Beginn unseres Jahrhunderts geschieht der gelähmten Hunde keine Erwähnung und scheint diese barbarische Sitte wohl auch nicht mehr im Gebrauche gewesen zu sein. Die Knüppel sind auch kürzer als die früher vorgeschriebenen $^5/_4$ Ellen, indem es heißt: „daß der Eigenthümer eines vom 1. Juni bis 1. September jeden Jahres auf dem Lande frei umherlaufenden Hundes mit 2 Rthlr. Strafe belegt, und jener eines außer dieses Zeitraums ohne

2 Fuß langen und 6 Zoll in der Rundung dicken Knüppel (also 62,8 cm Länge und 15,6 cm Umfang) betroffen werdenden gemeinen Hundes mit Tötung desselben und Erlegung eines Reichsthalers Schußgeldes bestraft werden soll. Münster, 28. Januar 1806. Kgl. preuß. Kriegs- und Domänen-Kammer."

Eine ungemein hohe Strafe stand auf Verletzungen durch bissige Hunde: „Um zu verhindern, daß Menschen von Hunden angefallen werden, soll in Münster

a) Niemand bösartige Hunde frei herumlaufen lassen; wenn ein solcher Hund einen Schaden verursacht, so soll ihn der Eigenthümer ersetzen und 25 Rthlr. Strafe entrichten.

b) Die Metzger sollen bei 5 Rthlr. Strafe ihre Hunde mit einem, dem Stadtrichter anzuzeigenden, beständigen Zeichen bezeichnen und dieselben nur beim Eintreiben des Viehes frei laufen lassen. Münster 4. November 1802. Kgl. Preuß. münsterscher Interims-Geheimer Rath."

Für die Herrschaften Ahaus-Bocholt und Werth finden wir zur Steuerung der nächtlichen Ruhestörung nachstehende Verordnung:

„6. Da auch die nächtliche Ruhe öfters durch das Bellen und Zusammentreffen der Hunde auf den Gassen gestört wird, so soll, bei 1 Rthlr. Strafe, Niemand seinen Hund nach 10 Uhr auf der Gasse zurück und laufen lassen. Die Nachtwächter, welche solchermaßen Hunde auf den Gassen antreffen, sollen dieselben totschlagen oder wenn sie dazu nicht kommen können, den Hund und dessen Eigenthümer zu erkennen sich bemühen, um darüber andern Tages gehörigen Orts die Anzeige zu thun. Bocholt 20. Nov. 1806. Fürstlich Salmisch gemeinschaftliche Regierung."

Daß man gegen tollwütige Hunde seit Alters her strenge Maßregeln ergriff, lag in der Gefährlichkeit derartiger Tiere begründet. Wir besitzen darüber eine schriftliche Urkunde seitens der Landesregierung erst vom 3. März 1788. Interessanter ist die Verordnung der Fürstlich-Salmischen gemeinschaftlichen Regierung, datiert Bocholt 5. Mai 1809: „Bei der durch Erfahrung erprobten Thatsache, daß die Hunde durch das übliche Schneiden der Nase-Ader oder des Tollwurmes nicht gegen die Wasserschene oder Tollwuth geschützt werden, wird die Bewirkung dieser unnützen und auch schädlichen Operation für die Zukunft, bei willkührlicher Strafe, verboten; und werden sämmtliche Unterthanen vor dem Sicherheitswahne gewarnt, daß die Hunde, an welchen solches Schneiden bereits operirt worden ist, nicht mehr wüthend oder schädlich werden könnten."

Die jetzt zu Recht bestehenden Verordnungen bezüglich der Maulkörbe für die städtischen, sowie des Tragens eines Knüppels seitens der ländlichen Hunde

erscheint im Hinblick auf die alten Vorschriften doch äußerst human, so daß sich weder Hunde noch deren Besitzer darüber beklagen können. Aber daß auch diese, der Größe der einzelnen Hunde angemessenen Knüppel nur widerwillig getragen werden, beweist folgender verbürgte Vorfall. Herr Gildemeister in Oelde besitzt einen Hund, dem es eines Tages gelang, den verhaßten Knüppel loszuarbeiten; er faßte diesen auf, trug ihn eiligst nach dem nächsten Felde und verscharrte ihn tief in den Boden.

Die Polizeiverordnung für Münster vom 18. Februar 1882 schreibt im allgemeinen vor, daß der Knüttel am Halsbande zwischen den Vorderbeinen herabhängend auf der Erde nachschleppen und dadurch die freie Bewegung des Hundes hindern muß. Genauer wird die Länge noch dahin präzisiert, daß sie die Höhe des Wiederristes erreiche; seine Dicke soll mindestens dem 10. Teile seiner Länge gleichkommen. Aber auch diese verhältnismäßig sehr milde Anordnung wird nur von Jägern und Jagdfreunden mit Freuden begrüßt, und in einzelnen Bezirken sind auch derartige Anordnungen bald wieder aufgehoben worden.

Bedenkt man, daß auf dem Lande der isoliert Wohnende und wäre es der geringste Tagelöhner, zu seiner Sicherheit sowohl wie zu sonstigem Gebrauche einen Hund gar nicht entbehren kann, so erscheint jede Maßregel, welche das Halten und Erhalten dieser Hunde erschwert, als außerordentlich hart. Wenn aber andererseits bei der natürlichen Liebhaberei an diesen Tieren trotz der wachsenden Steuern für dieselben, trotz des Maulkorb- und Knüttelzwanges die Zahl der Luxushunde fast überall zunimmt und dadurch die Gefahren für die menschliche Gesellschaft und deren Belästigung durch die Hunde sich immer mehr steigern, so werden alle die, welche nicht selbst Hundebesitzer sind, mit den derzeitigen Mitteln zur möglichsten Beschränkung des Haltens von Luxus- und anderen Hunden wohl einverstanden sein.

Wenn man früher dem Abschen erregenden Anblicke häufig begegnete, daß Zughunde nicht allein den schwerbeladenen Wagen, sondern auch noch ihren Peiniger dazu auf demselben ziehen mußten, so hat die Polizei auch in Bezug hierauf tierschützende Bestimmungen erlassen. Die Hunde müssen zuerst der sachverständigen Behörde vorgeführt werden, welche über deren Zugfähigkeit entscheidet. „Zum Transport von Personen, namentlich auch des Führers darf das mit Hunden bespannte Fuhrwerk nicht benutzt werden." Eine Strafe bis zu 30 ℳ ahndet die Übertretung vorstehender Verordnung.

Die Abstammung des Hundes ist in geheimnisvolles Dunkel gehüllt; alle darüber aufgestellten Vermutungen entbehren durchschlagender Beweise. Der Urhund ist bis jetzt nicht gefunden, wohl aber finden wir in den alterältesten Urkunden die

Beweise seines Daseins und seiner regelmäßigen Zähmung. Von den Naturforschern werden Wolf, Schakal, Fuchs, Kaberau, Dingo und andere Arten und Verwandte als Stammväter unseres Hundes gehalten; unter diesen hat der Wolf die meiste Ähnlichkeit mit dem Hunde. Wie weit diese geht, wollen unsere Leser aus der oben (Seite 42) gegebenen Schilderung des Wolfes selbst ersehen. Nicht minder nahe ist die Verwandtschaft mit dem Schakal: ist doch die Heimat dieses Tieres auch die der alten, Hunde gebrauchenden Kulturvölker; die verwilderten Hunde in Konstantinopel, in Ägypten ꝛc. werden ebenfalls als schakalähnlich beschrieben und der Vermischung mit Schakalen bezüchtigt. Jedenfalls stammen unsere Hunde nicht von einer einzigen Urform ab, sondern von den bei verschiedenen Völkern gezähmten wolfsartigen Tieren.

Repräsentanten aus dem Hundegeschlecht sind in fast allen Erdteilen gefunden worden mit Ausnahme der westindischen Inseln, Madagaskar, der östlichen Inseln des Malaiischen Archipels, Neu-Seeland, Polynesien und wahrscheinlich auch der Rieseninsel Australien, indem es keinenfalls sicher ist, daß der Dingo nicht durch den Menschen eingeführt worden.

In Amerika fanden die Spanier bei der Entdeckung dieses Erdteils den Hund schon als Haustier vor; verwilderte Hunde sind im Süden Europas, in Griechenland und der Türkei, sowie in Kleinasien ꝛc. häufig um Städte und Ortschaften zu finden, wo sie um Aas und Abfälle allerlei Art sich unaufhörlich zankend ein jämmerliches Dasein führen. In Ägypten sind vorzugsweise die Berge ihr Aufenthaltsort, wo sie sich Löcher in die Erde kratzen, in welchen sie den Tag zubringen, um beim Einbrechen der Dunkelheit auf Fraß auszugehen. Die Muhamedaner schonen diese, unseren Schäferhunden ähnelnden Tiere und töten sie nicht. Von manchen wilden Völkern wird Hundefleisch gegessen und sogar für eine Delikatesse gehalten.

Der Hund trinkt mit der Zunge schlappend; er schwitzt auch über die Zunge, die er, erhitzt und ermüdet, nach oben gekrümmt weit aus dem Halse hervorstreckt. Er genießt fast alles, was dem Menschen schmeckt, selbst zum Liebhaber von Bier kann er herangebildet werden. Was er nicht verzehren kann, wird verscharrt. Gegen Musik und besonders gegen flötenartige Instrumente sind viele Hunde, gerade wie der Wolf, äußerst empfindlich und heulen dabei auf die herzbrechendste Art; und doch wieder kann man beobachten, daß solche Hunde vor der Musik nicht flüchten, vielmehr folgen einzelne dem Italiener mit seiner Orgel von Haus zu Haus, als wenn sie dazu gehörten und belustigen durch ihr unmelodisches Akkompagnement die liebe Straßenjugend nicht wenig.

Der Hund verläßt sich mehr auf Nase und Ohren, als auf sein Gesicht, und wenn der Riechnerv zerstört ist, erkennt er die gewohnte Nahrung, ja selbst seinen Herrn nicht mehr. Der Begattungstrieb fällt meist in den Februar und August und dauert 9 bis 14 Tage, und wirft die Hündin nach 9 Wochen 4 bis 8 und auch wohl mehr Junge, welche 10 bis 14 Tage blind sind. Mit dem zwölften Jahre hört die Brauchbarkeit der Hunde auf, wenn auch manche ein Alter von 20 Jahren erreichen mögen.

Der männliche Hund zeigt gar kein Interesse für seine Jungen, die während der Zeit ihrer Hülflosigkeit gänzlich der Sorge der Mutter überwiesen sind. Die Liebe der Hündin für ihren ersten Wurf ist rührend und zugleich interessant, zumal wo sie in Kollision kommt mit der Liebe zu dem Herrn und der Furcht vor demselben. Mit dem Heranwachsen und Selbständigwerden der Jungen nimmt ihre Sorgfalt aber ab: sie beginnt mit ihnen zu zanken um Knochen und andere Bissen und nimmt bald nicht mehr Notiz von ihnen, als wenn sie die gemeinsten Gassenhunde wären.

Die Hunde leiden an einer gefährlichen Krankheit, der Tollwut, die durch den Biß auf andere Hunde und andere Tiere, selbst auf den Menschen übertragen wird, deren allzuviele noch an dieser schrecklichsten aller Krankheiten dahinsterben; und so unsicher die Ursache des Entstehens derselben, so unzuverlässig sind die Mittel zur Heilung gebissener oder gar von der entsetzlichen Wasserschen befallener Menschen. Es ist noch ein Glück, daß die Tollwut von einem Menschen auf den anderen nicht übertragen werden kann. Man braucht deshalb tollwütige Menschen nicht zu fürchten, und soll ihnen bis zu ihrem bald eintretenden sicheren Tode liebevolle Behandlung angedeihen lassen. Eine große Zahl junger Hunde geht an der sogenannten Hundekrankheit oder Staupe zu Grunde, welche in einer Entzündung der Schleimhäute bestehen und von Erkältung herrühren soll. Die Räude ist als Folge der Hundekrätzmilbe, Dermatocoptes canis, anzusehen und zu behandeln (vgl. S. 118).

Der Hund kann für den Menschen aber auch noch anderweitig gefährlich werden, nämlich durch den Hülsenwurm, Taenia echinococcus, einen äußerst kleinen Bandwurm, nur 4 mm lang und höchstens mit vier Gliedern, welcher in dem Darm des Hundes zahlreich lebt. Wird ein solcher Bandwurm oder auch nur ein kleiner Teil desselben vom Menschen verschluckt, so entwickeln sich die Eier des Wurmes zu Finnen, welche nicht selten Kegelballgröße und ein Gewicht von 15 kg erreichen. Liegen diese Finnen in den Knochen, so zerbrechen diese leicht; haben sie im Gehirn ihren Wohnsitz, so ist der Tod des Menschen meist eine unausbleibliche Folge. In Augen, Lungen, Nieren, Leber und Herz sind sie ebenfalls keine willkommenen Gäste.

In Island, wo der Mensch mit dem Hunde gesellig dieselbe Hütte bewohnt, leiden fast alle Bewohner an dieser Hülsenwurmkrankheit und der größte Prozentsatz stirbt auch an derselben. Es ist daher nicht ohne Gefahr, wenn sich Kinder von Hunden belecken lassen; eben so nachteilig kann die hier zu Lande häufige Unsitte werden, den Hunden Teller und Schüsseln nach der Mahlzeit zum Ablecken vorzusetzen.

Über einen zweiten Bandwurm des Hundes, welcher besonders den Schafen verderblich auftritt, haben wir früher schon (Seite 117) eingehend berichtet.

Es kommt nicht gerade selten vor, daß Hündinnen, ohne Junge geworfen zu haben, in ihren Milchdrüsen reichlich Milch absondern. Ein derartiger Milchdrang veranlaßte eine zehnjährige Hühnerhündin in einem Orte des Münsterlandes, aus dem Neste einer Katze ein junges Kätzchen fortzuholen und in einem besonderen Verstecke zu säugen. Das Kätzchen gedieh bei der Hündin zusehends und wurde groß. Man machte nun die sonderbare Beobachtung, daß diese von einem Hunde aufgezogene Katze von keinem Hunde verfolgt und angefeindet wurde. Auch diejenigen Hunde, welche sonst beim Anblick einer Katze wie toll sich geberden und bissig auf dieselbe losstürzen, gehen an dieser Katze ruhig vorüber.

Worin mag der Grund des eigentümlichen Benehmens der Hunde gegen diese Katze zu suchen sein? Tiere, welche von Menschen aufgezogen werden, z. B. junge Hasen, Feldhühner u. s. w. und die mit ihm in engste Verbindung kommen, werden in der Regel von Jagdhunden nicht verfolgt. Sollte diese von einer Hündin aufgesäugte Katze dadurch etwas, was sonst zur Feindschaft zwischen Hund und Katze Veranlassung giebt, verloren oder aber etwas angenommen haben, was sie dem Hunde näher bringt oder doch gleichgültig macht, so daß die Katze vor deren Angriffen geschützt ist?

Es ist auch schon beobachtet worden, daß junge Häschen von Hündinnen gesäugt und großgezogen worden sind.

Die Hunde-Rassen sind geradezu zahllos, so daß es hier schon zu weit führen würde, alle in Westfalen vorkommenden Rassen zu behandeln. Als alte einheimische Rassen besitzen wir in unserer Provinz vor allen den rauhhaarigen und den glatthaarigen **Hühnerhund** (Fig. 36), und dürften diese Tiere für die hiesige Gegend wohl sobald nicht von einer anderen Rasse verdrängt werden. Wenn auch vielleicht die englischen Jagdhunde eine feinere Nase haben, so sind sie in unserem Terrain weniger zu gebrauchen, weil sie die Wallhecken (vgl. S. 7) nicht gern absuchen. Für den Menschen ist es meist unmöglich, dieses struppige Holzdickicht zu durchbrechen, unsere westfälischen Jagdhunde verstehen dies aber meisterlich. Sie nehmen jedes Hindernis; den ganzen Tag über sind sie imstande, dieses schwierige Terrain abzustöbern, ohne



Hühnerhunde (Fig. 36).

weder an Ohren noch an Beinen und Schwanz sich Verletzungen zuzuziehen. Durch Kreuzung ist es auch schon längst gelungen, die Nase unserer Jagdhunde zu schärfen. Die westfälischen Jäger sind daher stolz darauf, einen so vorzüglichen Helfer auf der Jagd ihr eigen zu nennen. Im Apportieren sind unsere Jagdhunde sogar den englischen überlegen.

Die Hühnerhunde werden hier ebensoviel zur Hasenjagd als auf Flugwild gebraucht.

Die letzten internationalen Hundeausstellungen haben gezeigt, daß unter den einheimischen glatthaarigen Vorstehhunden mustergültige Tiere zu finden sind. Beim Anblick dieser schönen intelligenten Tiere mit dem freundlichen Gesichtsausdrucke mag wohl mancher Beschauer sich unwillkürlich und erstaunt gefragt haben, wie es denn möglich sei, daß uns noch vor kaum 3 bis 4 Jahren der „deutsche Hund“ von gar mancher Seite als eine Ausgeburt von Rasselosigkeit und Schwerfälligkeit geschildert wurde, dessen Fortzüchtung ein ebenso undankbares wie überflüssiges Unternehmen sein würde!

In Bezug auf diese Hunde teilt Herr Landrat Freusberg in Olpe folgendes mit: Zur Flugwildjagd werden teils englische, teils deutsche Hunde, meistens aber Kreuzungen zwischen beiden Rassen verwendet, da diese Kreuzungsprodukte die gute Nase des englischen und die Ausdauer und geringere Empfindlichkeit des deutschen Hundes gegen Witterungseinflüsse besitzen. In dem südwestlichen Teile des Kreises wird auf dem Gebiete der Hundedressur etwas erreicht, was meines Wissens in anderen Gegenden vollständig unbekannt oder doch mindestens unerreicht ist. Die Hühnerhunde werden nämlich so dressiert, daß sie im Berge, wenn sie Wild gefunden haben, zurückkommen, um den Jäger abzurufen und zur Fundstelle hinzuführen. Da hier 63% der Gesamtoberfläche aus Waldboden resp. Holzungen besteht, so ist der Vorteil einer solchen Dressur für den Jagdliebhaber nicht hoch genug anzuschlagen. Dieses „Abholen“ ist nicht etwa eine Eigentümlichkeit einer Rasse, es läßt sich vielmehr jedem gut veranlagten Hunde bei richtiger Führung und guter Dressur beibringen; ich habe persönlich rein englische, wie deutsche, und Hunde aus Kreuzungen zwischen beiden Rassen gekannt, welche ferm „abholten“. In Jägerkreisen gerät man, wenn man von diesem „Abholen“ erzählt, sehr leicht in den Verdacht, aufzuschneiden und Jägerlatein zu sprechen, und doch ist das, was ich vorstehend vom Abholen gesagt habe, buchstäblich wahr, wofür ich mein Wort zum Pfande setze. Mein Hund, den ich jetzt besitze, holt ferm ab, mein früherer Hund und ein in noch früherer Zeit besessener thaten dieses ebenfalls.

Am zahlreichsten vertreten ist der **Hofhund** unserer Landleute, ein Gemisch verschiedener Rassen und von sehr verschiedener Größe, Farbe und Gestalt. Er hat von allen unseren Hunden die geringste geistige Begabung und die mangelhaftesten Formen, ist auch zu nichts tauglich als zur Bewachung des Hauses und des Hofes und allenfalls zum Viehtreiben. Von weitem schon kündigt er den herannahenden Handwerksburschen an, neben der Hecke her verfolgt er den bissig Abgewiesenen mit seinem hochtönigen Gekläff. Nach ihm kommen in der Zahl die Jagdhunde, dann folgen die **Dachshunde** oder Teckel. Von einem Repräsentanten dieser Art erzählt unser Gewährsmann folgenden Zug von Schlauheit und Anhänglichkeit zugleich. Der Hund begleitete seinen Herrn auf Spaziergängen und sonst stets und gern, wurde aber heimgewiesen, wenn ein Gang zu der benachbarten Stadt zu machen war. Der Teckel mußte bald merken können, wenn zu solchem Gange die Vorbereitungen getroffen wurden; und so trat er beim nächsten Male an einer Stelle, etwa zehn Minuten vom Hause entfernt, aus dem Gebüsch hervor in der Hoffnung anscheinend, unter solchen Umständen nicht zurückgewiesen zu werden. Als dies dennoch geschah, wanderte er beim nächsten Male wohl eine halbe Stunde Weges voraus und kam dort schweifwedelnd zum Vorschein und sah sich denn auch in seiner Berechnung nicht getäuscht: solche Anhänglichkeit mußte belohnt und seine Gesellschaft angenommen werden.

Die Dachshunde, deren Gebrauch zur Jagd auf Dachse schon in dem Namen ausgesprochen ist, werden auf dem Lande auch zur Jagd auf Füchse, Iltisse u. s. w. benutzt; auch eignen sie sich besonders zum Rattenfang.

Den **Bracken,** von denen früher viele Meuten gehalten wurden, hat das Jagdgesetz von 1848 fast den Garaus gemacht: die verkleinerten Jagdbezirke schließen die Brackenjagd aus, an ihre Stelle sind die Treibjagden getreten, die man hier früher nicht kannte. Doch werden stellenweise zur Jagd auf laufendes Wild fast ausschließlich Bracken — z. B. im Kreise Olpe — verwendet und zwar von jener hochbeinigen, unermüdlichen Art, welche nicht mit Unrecht „Tottreiber“ genannt werden. Alte Jäger, welche die den westfälischen Verhältnissen sehr anpassende Brackenjagd, besonders auf Füchse, oft ergötzt hat; welche manchen Schlaukopf überlistet und erlegt, vielen Hasen das Lebenslicht ausgeblasen haben, beklagen das Aufgeben der Bracken von ganzem Herzen. Eine solche Fuchsjagd ist von unserer berühmten westfälischen Dichterin so reizend besungen worden:

„Dort, wo das Tannicht überm Wall
Die dunklen Kandelaber streckt —
Da horch! ein Ruf, ein ferner Schall:

Haushund.

Halloh! hoho! so lang gezogen,
Man meint, die Klänge schlagen Wogen
Im Ginsterfeld; und wieder dort:
Halloh! hoho! — am Dickicht fort
Ein zögernd Echo — alles still!
Man hört der Fliege Angstgeschrill
Im Nettennetz, den Fall der Beere,
Man hört im Kraut des Käfers Gang
Und dann wie zieh'nder Kranichheere:
Kling klang! von ihrer luft'gen Fähre,
Wie fernen Unkenruf: Kling klang!
Ein Läuten das Gewäld entlang.
Hui, schlüpft der Fuchs den Wall hinab —
Er gleitet durch die Binsenspeere
Und zuckelt fürder seinen Trab.
Und aus dem Dickicht, weiß wie Flocken,
Nachstäuben die lebend'gen Glocken
Nachschlagend an des Dammes Hang;
Wie Aale schnellen sie vom Grund,
Und weiter, weiter Fuchs und Hund.
Der schwankende Wacholder flüstert,
Die Binse rauscht, die Heide knistert
Und stäubt Phalänen um die Meute,
Sie jappen, klaffen nach der Beute,
Schaumflocken sprühn aus Nas' und Mund.
Noch hat der Fuchs die rechte Weite,
Gelassen trabt er, schleppt den Schweif,
Zieht in dem Taue dunklen Streif
Und zeigt verächtlich seine Socken.
Doch bald hebt er die Lunte frisch
Und wie im Weiher schnellt der Fisch,
Fort setzt er über Kraut und Schmehlen,
Wirft mit den Läufen Kies und Staub;
Die Meute mit geschwoll'nen Kehlen
Ihm nach wie rasselnd Winterlaub.
Man höret ihre Kiefern knacken,
Wenn fletschend in die Luft sie hacken;
In weitem Kreise so zum Tann
Und wieder aus dem Dickicht dann
Ertönt das Glockenspiel der Bracken. —
Ein Schuß: Halloh! — ein zweiter Schuß: Hoho! —

Und dann — ein Schuß und dann — ein Jubelschrei!
Das grüne Käppchen auf dem Ohr,
Den hellen Mond am Lederband
Trabt aus der Lichtung rasch hervor
Bis mitten in das Heideland
Ein Weidmann ohne Tasch' und Büchse;
Er schwenkt das Horn, er ballt die Hand,
Dann setzt er an, und tausend Füchse
Sind nicht so kräftig totgeblasen,
Als heut' es schmettert übern Rasen:
„Hängt den Schelm, hängt den Schelm!
Hängt ihn an die Weide!
Mir den Balg und dir den Talg,
Dann lachen wir alle beide;
Hängt ihn, hängt ihn,
Den Schelm, den Schelm!
Der Schelm ist tot, der Schelm ist tot!
Laßt uns den Schelm begraben!
Kriegen ihn die Hunde nicht,
Dann fressen ihn die Raben!
Hoho! Halloh!"

Windhunde werden hier nur als Luxushunde gehalten; das vielfach coupierte Terrain gewährt ihnen keinen Spielraum für die Jagd. Die anderen Jagdhunde verlassen sich mehr auf ihr Geruchsorgan, der Windhund hat scharfblickende Augen. Er äugt immer in die Ferne, ob nicht ein Wild sich sehen läßt, zu dessen Aufstöberung ein anderer Hund, gewöhnlich ein nicht weit abschweifender Teckel dient. Um die Hunde nicht zu sehr der Ermüdung auszusetzen, wird die Koppel nur losgelassen, wenn das Wild sich nicht über 100 Schritt Entfernung erhebt. Der italienische Windhund oder das Windspiel ist die kleinste Abart und als Schoßhund sehr beliebt, obgleich es ein durchaus einfältiges kleines Beest genannt werden muß, das jedes höheren Hundeverstandes entbehrt und nicht einmal besonders anhänglich ist.

Seitdem im Sauerlande die Zerstörung der Feldfrüchte durch das Schwarzwild wieder überhand nimmt, hat man zwar einige **Saupacker** eingeführt, davon aber wenig Gebrauch machen können, weil die früheren Laubholzbestände zum Teil den Fichten gewichen sind, die jetzt in großen Flächen ein fast undurchdringliches Dickicht bilden. Dort ist den Sauen schwer beizukommen und daher die große Vermehrung. Früher verwandte man allgemein die Sauhunde, eine schwere, kräftige, gelenkige Rasse, zur Wildschweinjagd. Im Kreise Olpe sind jetzt wieder zur Jagd

auf Sauen zwei Finder und zwei Packer angeschafft worden; und wenn die Meute auch kein Stück derartig stellt, daß es abgefangen werden könnte, so bringt sie doch die Sauen aus der größten Dickung heraus und vor die Schützen, welche dann freilich nicht immer in dem gleichen Maße ihre Schuldigkeit thun, wie die Meute.

Die **Dogge** findet sich nicht häufig, auch die deutsche ist seltener geworden. Sie ist ein großes Tier mit etwas dickem Kopf und meist schwarzgrau gewölkter Farbe, die Ähnlichkeit hat mit dem Pelz der wilden Katze. Es kommen auch gelbe mit schwarzer Schnauze und ganz schwarze vor. Der Neufundländer Hund hat sich oft an ihre Stelle gesetzt; darauf erschienen die Ulmer und die dänische Dogge und endlich der Leonberger, der jetzige Modehund. Neben diesen hielt sich die kleine englische Bulldogge, weiß, gelb oder in der gewöhnlichen Farbe der deutschen großen Dogge. Letztere imponierte bei großem, kräftigem Körperbau durch ihr stolzes, an Grimm streifendes Aussehen, wie es dem Beschützer eines großen Hofes zukommt; und nur auf solchen werden sie wohl noch gehalten. Der Neufundländer, der übrigens gern ins Wasser geht, sieht zu gutmütig aus, um viel Respekt einzuflößen. Von seiner Schwimmfähigkeit macht er aber zum Besten der Menschheit gern Gebrauch, denn immer wieder werden Fälle bekannt, wo dieser seltene Mischling aus Gutmütigkeit und Mut einen Ertrinkenden gerettet hat.

Die Ulmer und die dänische Dogge, erstere blaugrau und auch gefleckt, letztere von derselben Farbe, aber mehr weiß, auch nicht selten mit gespaltener Schnauze, sind schöne, stolze, aber freundliche Tiere mit hübschem Kopfe; die Ohren werden ihnen leider noch gewöhnlich gestutzt. Der Leonberger ist der größte von allen. Unser Gewährsmann, Herr Amtmann Brüning in Enniger, besitzt einen solchen, der mit Schwanz 2,02 m lang ist bei einer Schulterhöhe von 1 m. Er sieht aus wie ein Neufundländer, ist proportionierter als dieser und von derselben Farbe — schwarz. Der Leonberger stammt aus einer Verpaarung von Dogge und Neufundländer.

Der glatte schwarze Pintscher, der früher Mode war, ist ausgestorben; an seiner Stelle hat sich der Affenpintscher eingebürgert; man hält ihn in der Stadt als Gesellschafter statt des einfältigen Wachtelhündchens, das nicht viel mehr gesehen wird. Der dumme Mops, welcher einst den Mond anbellte, war schon fast ausgestorben; seitdem diese Thatsache bekannt geworden ist und allgemeines Aufsehen erregt hat, ist er jetzt wieder häufiger geworden und scheint nun auch mit den Verhältnissen der Welt mehr bekannt zu sein.

Die Zahl der **Schäferhunde** richtet sich nach der Zahl der Schafherden, deshalb kommen deren im Paderborner und Sauerlande viele, im Münsterlande weniger

vor. Der Schäferhund ist ein sehr gelehriges, unermüdliches Tier, das an Intelligenz und an Unterwürfigkeit keinem anderen nachsteht. Seine Ausdauer ist zu bewundern, wenn er auf dem Weideanger stundenlang unaufhörlich auf- und abläuft, um die naschhaften Fresser von dem angrenzenden Kornfelde abzuhalten. Für seine treuen Dienste erntet er gewöhnlich nur Schläge oder einen Wurf mit dem Haken seines rohen Gebieters, wenn er dessen Wink nicht sofort versteht oder den geringsten Fehler begeht.

Der **Metzgerhund** ist zum Treiben des Schlachtviehes, soweit solches nicht nach den neueren polizeilichen Vorschriften gefahren oder getragen wird, unentbehrlich. Seine Farbe ist meist schwarz mit gelben Punkten über den Augen, weißer Brust und gelben Füßen Es kommen solche vor, die mit einem kurzen Schwanz geboren sind, der nur etwa eine Handbreite lang ist, wie man denn auch, wenngleich seltener, bei den Schäferhunden solche kurzschwänzige findet.

Spitz und **Pudel** haben von ihrer Beliebtheit viel eingebüßt. Die Spitze gelten für die wachsamsten des Hundegeschlechtes, und während des Ministeriums von der Heydt wurden sogar die Postwagen von ihnen bewacht. Ihre Farbe ist fast immer weiß, während die des Pudels meist schwarz und seltener weiß ist; gefleckte Pudel werden fast gar nicht angetroffen. Der Pudel ist wie bekannt der gelehrigste von allen Hunden, dem kaum irgend ein Kunststück zu schwer ist, und zugleich treu bis über den Tod seines Herrn hinaus.

Unsere ländliche Bevölkerung richtet, soweit sie nicht für die Jagd passioniert ist, vorzugsweise, ja vielleicht allein ihr Augenmerk auf die Wachsamkeit des Hundes. Auf großen Gehöften liegt ein größerer Hund an der Kette vor dem Einfahrtsthore der Tenne (vergl. S. 12). Wachsamsein ist dessen Hauptaufgabe, die Rasse ist höchst gleichgültig. Ein kleiner Hund läuft frei umher, der einerseits darauf abgerichtet wird, die Hühner aus dem Garten zu jagen, andererseits durch Bellen und Kläffen jeden Fremden anmelden muß. Je mehr derselbe hinter der Hecke kläfft und je weiter er den Vorübergehenden verfolgt, desto höher steigt er in der Achtung seines Besitzers, mag seine äußere Gestalt und Erscheinung auch sein, wie sie wolle. Und man sieht hierzulande in der That höchst sonderbare „Köter“; halb Jagdhund halb Teckel, halb Spitz, halb Pintscher, halb Pudel: alles im buntesten Durcheinander bei einem Tiere. Es reizt oft zum Lachen, wenn man einen derartigen Jagdhund mit kurzen krummen Dachshundbeinen, wurstförmig eingerolltem Schwanze und noch obendrein kläffend in angemessener Entfernung hinter der Hecke auf sich zubelfern sieht. Wie ist die Natur so bildungsfähig und doch so konservativ in ihren Formen!

Bei den alten Hebräern scheint auffallenderweise der Hund unbekannt oder vielmehr unbeachtet geblieben zu sein und es mutet uns eigentümlich an, daß dies schlaue Volk von Hirten niemals einen so nützlichen Helfer sollte gezüchtet haben. Möglicherweise ist dies zum Teil dem Vorurteile zuzuschreiben, welches die alten Bewohner Palästinas müssen gefühlt haben einem Tiere gegenüber, welches bei den götzendienerischen Ägyptern als Emblem des göttlichen Daseins in großer Verehrung stand. Freilich wurden dort auch Ochsen regelmäßig verehrt, ohne daß deren Ankauf von den Hebräern gemieden worden wäre. Durch das ganze alte und neue Testament wird der Hund mit Verachtung genannt und als unrein betrachtet, so daß wahrscheinlich die Israeliten das Mißgeschick hatten, diesen treuesten Menschenfreund nur in dem Charakter zu kennen, in welchem er noch jetzt in Konstantinopel erscheint: als den allgemeinen Straßenreiniger. Das einzige Beispiel in der Bibel, worin der Hund als domestiziertes Tier erwähnt wird, finden wir im Buch Hiob. Der duldende Patriarch sagt, nachdem er seinen „Freunden" die Größe seines früheren Reichtums beschrieben: „Aber jetzt verachten mich, die jünger sind als ich; deren Väter ich nicht gewürdigt hätte, mit den Hunden meiner Herde zu sitzen." Dieser Satz ist auch deshalb bemerkenswert, weil er zeigt, zu wie früher Zeit der Weltgeschichte der Hund hinreichend gezähmt war, um der schwierigen Arbeit fähig zu sein, Schafe zu hüten — eine Arbeit, deren eigentliche Verrichtung die gänzliche Aufhebung des wahren Hunde-Instinktes erfordert. Denn dieser ist nicht auf Hut und Schutz der Schafherde, sondern auf Zerreißen und Verschlingen der Schafe gerichtet.

Ein weiteres Zeugnis dafür, daß der Haushund schon früh, sogar bei vorgeschichtlichen wilden Völkern vorhanden gewesen ist, liefern die dänischen Kehrichthaufen, Kjökken-Möddings, welche von den Menschen der neuen Steinzeit aufgehäuft worden sind, und zwar zu einer Zeit, als unsere Vorfahren in Skandinavien statt Metall noch Flintsteine behauen und für ihre Waffen benutzt haben. In diesen Abfallhaufen hat man nämlich Knochen von einem dem Genus Canis angehörenden Tiere und zugleich einige starke lange Vogelknochen gefunden, wie solche jetzt von einem Haushunde nicht würden verschlungen werden, während alle anderen Knochen, die ein Hund zu verzehren pflegt, fehlen. Aus diesem Umstande hat man mit viel Geschick den Schluß gezogen, daß die fraglichen Reste wirklich einem Haushunde angehören, denn wären die einstigen Besitzer der erstgenannten Knochen Wölfe gewesen, so würden diese auch mit den großen Vogelknochen aufgeräumt haben.

Das Vorurteil der Juden gegen den Hund ist noch jetzt bei Hindus und Muhamedanern zu bemerken, bei denen „Hund" der größtmögliche Ausdruck der

Verachtung ist und wo man an dies Tier nur denkt als an ein halbnützliches, verkommenes Beest, gut genug, den Abfall von den Straßen aufzuraffen.

Unter einigen alten Völkern aber stand der Hund in großer Verehrung und galt als hohes Gut. Die Ägypter hatten verschiedene Zuchten: einige lediglich für die Jagd, andere, die ins Zimmer durften oder als Begleiter auf Spaziergängen gewählt wurden, und andere, wie noch heutzutage ausgesucht ihrer Häßlichkeit wegen. Alle wurden mit Verehrung betrachtet und der Tod eines Hundes wurde von jedem Mitgliede des Hauses, in dem er vorkam, betrauert.

Auch die Griechen und Römer hielten viel auf Hunde und unter diesen gab es Windhunde, Jagd-, Haus- und Schoßhunde, deren Gestalten in Bildhauerarbeiten erhalten sind. So hatten die Griechen einen unserem Neufundländer ganz ähnlichen Hund, wie dies aus einem Skulpturstück hervorgeht, welches einen Liebling des Alcibiades vorstellt und von Myron, einem der geschicktesten Künstler alter Zeit herrührt. Hunde wurden zu gewissen Zeiten bei Griechen und Römern fast allen Gottheiten geopfert, besonders dem Mars, Pluto, der Minerva, der Proserpina und dem Monde, weil nach ihrer Meinung die Hunde durch ihr Bellen alle Zauber zerstörten und alle Gespenstererscheinungen fortschreckten.

Möge in unserer Zeit des kalten Verstandes und des übertriebenen Kultus der Menschenrechte weder der Hund höher geachtet werden, als der ärmste Arbeiter, noch durch allzu weit getriebene Ängstlichkeit und Maßregelung der Mensch des Hundes und der Freude an dem Tiere beraubt werden, welches ein Hauptmithelfer zur Erreichung unseres hohen Kulturzustandes gewesen ist.



Die Hauskatze, Felis domestica L.

Von allen Haustieren hat wohl keines die wilde Natur in jeder Beziehung so beibehalten, als die Hauskatze; ihr ganzer Bau, ihre große Raub- und Mordlust, ihre Naschhaftigkeit, das tückische Wesen, welches sie selten ablegt, beweisen dies aufs deutlichste. Und doch wieder ist sie ans Haus anhänglicher, als die anderen Haustiere, und an das Haus schließt sie sich mehr an als an den Menschen. Selbst wenn einzelne Katzen im Sommer verwildern, im Winter suchen sie das Heimatshaus meist wieder auf. Es ist hier der Fall vorgekommen, daß eine Katze, die mit ihren Jungen in einem verdeckten Korbe nach einem 7 Stunden entfernten Orte verschickt und verschenkt worden war, sehr bald wieder mit ihren Kleinen zu Hause eintraf, was ebensosehr ihre Anhänglichkeit an letzteres wie ihren Ortssinn verrät.

Der Kopf der Hauskatze ist rundlich, das Gesicht kurz; auf den Lippen stehen einige längere Schnurrhaare. In ihrem weiten Rachen trägt sie ein scharfes Raubtiergebiß, 6 obere und 6 untere kleine Schneidezähne, an jeder Seite oben und unten einen lang hervorragenden gebogenen, äußerst spitzen Eckzahn, auch Fangzahn genannt; ferner oben an beiden Seiten 4, unten jederseits 3 spitzhöckerige Backenzähne. Von diesen zeichnet sich in jeder Kieferhälfte einer durch seine Größe und viele scharfe Höcker besonders aus; er wird Reißzahn genannt. Es passen diese nicht auf einander, vielmehr greifen beim Beißen die oberen nach außen zu neben den unteren her, wie die Schneiden einer Schere, und halten daher um so kräftiger fest. Das Gebiß ist sonach nicht zum Kauen, sondern nur zum Beißen und Zerschneiden geeignet, und deutet somit auf die höchste Raubgier hin. Die Zunge ist sehr rauh, was wir deutlich wahrnehmen, wenn die Katze unsere Hand leckt. Die Pupille ihrer Augen ist senkrecht spaltförmig, bei grellem Lichte ist dieselbe fast bis zu einer Linie verengt, dagegen in der Dämmerung und des Nachts linsenförmig bis kreisförmig erweitert. Daher fällt denn auch das spärlichste Licht des Nachts noch in das Katzenauge und ermöglicht dem Tiere dann das Sehen; bei vollkommener Finsternis vermag auch die Katze nichts zu sehen.

Der Rumpf ist seitlich zusammengedrückt, der Schwanz nach dem Ende spitz zulaufend. Die Beine haben dicke, unten schwielige Pfoten, welche vorn 5, hinten 4 mit scharfen, zurückziehbaren Krallen bewaffnete Zehen tragen. Durch das Schwielenpolster und die zwischenstehenden samtenen Haare wird der Gang fast unhörbar leise. Die Färbung der Hauskatze ist sehr verschieden; die grauen, auf der Unterseite heller gefärbten Katzen haben auf dem Kopfe und dem Rücken dunkle Längsflecken, auch sind die Beine quergebändert. Außerdem giebt es sowohl ganz schwarze, als auch rotgelbe und weiße Katzen, auch sind diese Farben häufig zu zweien, seltener — und vielleicht nur bei Weibchen — zu dreien vereinigt. Professor Altum schreibt von einer ihm bekannten weiblichen Katze, welche sogar vier verschiedene Farben trägt, nämlich Schwarz, Weiß, Fuchsrot und Grau.

Die Katze ist durch Vertilgen der Ratten und Mäuse für den Menschen zu einem nützlichen Haustier geworden. Sie erspäht ihre Beute mehr durch das Gehör und den Geruch, als durch das Gesicht, und bemächtigt sich derselben nach unverdrossenem Lauern im Sprunge, der selten mißlingt. Sie greift auch mit der Pfote in den Aufwurf der Wühlmaus, wenn sich die Erde bewegt, um diese verderblichste aller Arten ihres Geschlechtes herauszuholen. Ihre Nahrung ist in der Wildnis die der Wildkatze, im Hause genießt sie die meisten Speisen der Menschen, besonders gern Milch; aber auch hier verspeist sie am liebsten Mäuse und Vögel, auch wohl Ratten, die sie jedoch nicht gut verträgt; auch fängt sie wohl kleine Fische. Als Mäuse- und Rattenfänger ist eine gute Hauskatze vielfach unentbehrlich, denn sie dezimiert diese Plagegeister rascher und sicherer als Gift und Fallen. Wenn auf dem Lande im Frühjahr die Früchte abgedroschen sind, finden die Mäuse in den Häusern nicht viel mehr zu nagen und verziehen sich daher aufs Land. Die Katze folgt ihnen und lauert mit großer Ausdauer vor ihren Löchern. Wenn auch hier im Münsterlande, wo die Felder vielfach von Wallhecken und Gehölzen durchschnitten sind, in denen die mäusefeindlichen Füchse, Wiesel, Iltisse, Bussarde, Eulen u. s. w. noch Schutz finden, Mäuseplagen selten sind, wenn man hier auch wohl von der Feldmaus sagt, sie habe einen goldenen Zahn, d. h. was sie abbeißt, wächst doppelt wieder, so leiden doch andere Teile unserer Provinz viel von Mäusefraß, und da darf man guten Katzen auch das Streifen im Felde nicht versagen. Denn wo Mäuse genug sind, wird die Katze sich meist an diese halten; hat doch ein hiesiger Jäger, welcher zugleich Landwirt ist, um sich über den Nutzen oder Schaden der Katzen näher zu unterrichten, eine von Häusern weit entfernt im Felde streifende Katze geschossen und auf ihren Mageninhalt untersucht. Es fanden sich die Reste von 16 Mäusen und sonst

nichts im Magen. Amtmann Brüning in Enniger hat bei einer seiner Katzen beobachtet, daß sie wenn sie Junge hatte, täglich etwa ein Dutzend Mäuse aus dem Felde holte, obschon sie nebenbei hinlänglich gefüttert wurde.

Nach anderen Ansichten und Erfahrungen gehört die Hauskatze eben nur ins Haus und nicht ins freie Land, weil sie da bedeutenden Schaden anzurichten pflegt. Sie durchstreift dann Feld und Wald, und es fallen ihr hier namentlich die am Boden lebenden Vögel zum Opfer, wie die Lerchen u. a.; aber auch die Nester der kleinen Sänger in Hecken und Sträuchern, selbst in kleinen Bäumen, bleiben nicht verschont; sogar Rebhühner und junge Hasen verschmäht die Katze nicht. Tagelang treibt sie sich im Felde umher und jemehr Mäuse sie dabei verzehrt, desto nützlicher wirkt sie; um die geraubten jungen Sänger und jagdbaren Tiere aber haßt sie der Naturfreund und verfolgt sie der Jäger, der sicher keine streifende Katze verschont, wenn sie in Schußweite kommt. Unser Mitglied der zoologischen Sektion, Wiepken, Direktor des großherzoglichen Museums in Oldenburg, ist nach jahrelangen Erfahrungen zu der Ansicht gekommen, daß es für die gefiederten Sänger keinen ärgeren Feind gebe, als gerade die Katze, was diese allerdings in einem ganz anderen Lichte erscheinen läßt, als sie Brehm in seinem Tierleben schildert. Daß man auch in älteren Zeiten die Katze in Bezug auf die Jagd für sehr schädlich hielt, geht aus der Verordnung hervor, die wir im Wortlaute hier folgen lassen.

„Von Gottes Gnaden Wir Clement August Erzbischoff zu Köln u. s. w. Thuen kund, und jedermänniglichen hiemit zu wissen: Nachdem Uns die unterthänigste Anzeig geschehen, es auch tägliche Erfahrnüs gibt, was massen durch das beständiges Auslauffen deren Katzen in Felder und Wiesen die jungen Feldhühner und Haasen, so dan ausfallende junge Fasanen zu nicht geringem Verderb der Jagd von selbigen weggefangen, und aufgefressen werden, zu Vorbiegung dessen aber Wir gnädigst wollen, daß allen in unserem Ertzstifft bey unseren Unterthanen, ohne Ausnahme der Personen, befindlichen Katzen die Ohren, und zwaare platt am Kopff abgeschnitten werden sollen, damit dieselbe beym Thau oder Regen Wetter in die Felder und Wiesen nicht mehr auslauffen, denen Fasanen und sonstigem kleinen Wildprett aufpassen, und selbiges wegfressen mögen; So befehlen Wir allen und jeden, wes Standes oder Wesens sie immer seyen, ohne Unterschied gnädigst, und ernstlich hiermit, gestalten alsofort nach beschehener Publicir- und Affigirung gegenwärtiger Verordnung, deren bey ihnen befindlichen Katzen die Ohren platt am Kopff abschneiden zu lassen, widrigenfalls zu gewärtigen, daß ein jeder hierunter saumseblig erscheinender bey Monatlich vornehmender Visitirung für jedere mit Ohren befindliche Katz jedesmahl in eine

Straff eines Vierteuteill Goltgülden verfallen sein, und dafür unnachlässig exequiret werden, des Ends auch jederen Orths-Beambter die Visitirung durch den Botten, bey dessen Abgang aber durch einen anderen aus der Gemeinde, welche für eine jedere mit Ohren befindliche Katz sechs Stüber aus obgemelter eingehender Straff zur etwahigen Belohnung für ihre Mühe zu genießen haben, bey Vermeidung unserer höchsten Ungnad Monatlich vornehmen und damit beständig continuiren, fort über die mit Ohren befindende Katzen eine ordentliche Verzeichniß mit Benamung deren Personen sich zustellen lassen solle und selbige zur Abführung obgemelter Straff anzuhalten, und damit auch niemand sich unterm Vorwand seiner Unwissenheit gegenwärtigen Verbotts zu entschuldigen Ursach haben möge, so solle solches zu jedermänniglichen Wissenschaft ordentlich publiciret, und gehörigen Orths affigiret werden. Urkund dieses.

Signatum Bonn den 12. Mai 1747.

Clement August, Churfürst.
Vt. F. C. Lapp."

Die äußerst große Gewandtheit der Katze im Springen und Klettern ist wahrhaft bewundernswert; auch wenn sie vom Dache eines hohen Hauses herunterspringen muß oder geworfen wird, immer kommt sie auf die Füße. Auch über hohe schmale Pfade geht sie sicher. Schmutz und Nässe meidet sie ängstlich.

Die Stimme der Katze ist ein länger oder kürzer gezogenes, mehr oder weniger klägliches miau! Mehrere zusammen stimmen, namentlich im Frühjahr die bekannte Katzenmusik an, welche „Menschen rasend machen kann". Ein Mitglied der Sektion hörte einmal das jämmerliche Todesgeschrei eines starken, an Gift verendenden Katers, das bald wie das Schreien eines geängsteten Hahnes klang, bald mit dem Hülferuf eines erstickenden Kindes so entsetzliche Ähnlichkeit hatte, daß den Hörer kalte Schauer überliefen. Fühlt sie sich besonders wohl, so pflegt die Katze atmend, wie man sagt, zu „spinnen"; im Zorne faucht sie mit entblößtem Gebiß, gesträubtem Rückenhaar und funkelnden Augen. Die Katze bietet ein zierliches Bild namentlich dann, wenn sie in so eigentümlicher Weise ihre Pfoten beleckt und damit Gesicht und Ohren gleichsam wäscht. Die Katze wirft jährlich zweimal und ihre 3—6 Jungen, welche in den ersten neun Tagen die Augen geschlossen haben, schützt sie in jeder Beziehung und trägt sie in der Gefahr an einen andern Ort. Sie spielt mit den Jungen in der niedlichsten Weise und richtet sie zum Mäusefang ab, indem sie ihnen lebende Tiere herzuschleppt.

Gezähmte Katzen waren im Orient schon seit den ältesten Zeiten bekannt, und in den Sanskrit-Handschriften werden sie schon erwähnt. Die Ägypter verehrten

sie als heilige Tiere. „Entsteht in Ägypten — so berichtet Herodot — eine Feuersbrunst, so kümmern sich die Leute nicht um das Feuer, sondern um ihre Katzen; sie stellen sich um sie herum und halten Wache. Stirbt eine Katze, so scheren sich alle Bewohner des Hauses die Augenbrauen ab. Die toten Katzen werden in heilige Gemächer geschafft, einbalsamiert und dann in der Stadt Bubastis beigesetzt." Die noch jetzt aufgefundenen Mumien von Katzen hat man auf ihren Artcharakter genau untersucht; sie gehören drei verschiedenen Arten an: Felis caligulata, bubastes und chaus. Die meisten Zoologen sind der Ansicht, daß unsere Hauskatze das Blut verschiedener Arten in sich vereinige, wie es auch heutzutage vorkommt, daß sich unsere Hauskatze mit der wilden einheimischen Katze kreuzt. Letztere ist übrigens nicht die Stammutter der Hauskatze, diese ist vielmehr aus Ägypten und Asien herübergekommen.

Der sprichwörtlichen Feindschaft zwischen Katze und Hund scheint in erster Linie Eifersucht zum Grunde zu liegen; sie machen sich gegenseitig den Platz im Hause und besonders bei der Schüssel streitig. Doch kommen auch Ausnahmen häufig genug vor. So hatte Amtmann Brüning einen Hund und eine Katze, welche in derselben Lagerstelle aufgewachsen waren und innige Freundschaft fürs ganze Leben geschlossen hatten. Als sie schon erwachsen waren, legte sich die Katze gewöhnlich abends zum Schlafen auf den Hund, was dieser ruhig geschehen ließ. Sie beleckten sich auch gegenseitig. Ähnliches findet man auch bei den übrigen Haustieren, welche sich gewöhnlich nur dann vertragen, wenn sie zusammen aufgezogen sind; sonst beißen, stoßen oder schlagen sie sich nicht selten.

An moralischen Eigenschaften steht die Katze hinter dem Hunde zurück: sie ist grausam und tückisch, aber ihr Äußeres ist merkwürdig ruhig, friedlich und reinlich, sie verleiht der Wohnstätte den Charakter der Behaglichkeit und stillen Gemütlichkeit, besonders auf dem Lande, wo man sich eine Wohnstube ohne Katze kaum denken kann. Im Winter sitzt sie möglichst nahe am Ofen, im Sommer dort, wo die Sonne gedämpfte Hitze giebt. Die Mischung von Trägheit und wilder Raubtiernatur, das plötzliche Auflodern der Raublust so zu sagen aus dem tiefsten Schlafe giebt der Katze etwas Interessantes, abgesehen von ihren schönen Bewegungen und dem Linienspiel ihres Körpers — dann wieder die Drolligkeit ihres Gebahrens, wenn sie spielt, die Gabe des Schmeichelns, welche die Katze in merkwürdigem Grade besitzt und in graziöser Weise ausübt, machen das Tier zum Liebling sehr vieler Menschen. Doch giebt es wieder andere, besonders in der Frauenwelt, welche einen instinktiven Abscheu, ein wahres Entsetzen vor einer Katze empfinden.

Katze und Hund zeigen sich bei den Gemütsbewegungen, namentlich im Zorn und beim Schmeicheln sehr verschieden in Bezug auf ihre Körperhaltung. Nähert sich der Hund in feindseliger Stimmung einem Menschen, so geht er mit gesträubtem Nacken- und Rückenhaar steif und aufrecht, auch der Schwanz wird steif nach oben gerichtet. Die Katze hingegen nimmt gerade diese Stellung beim Schmeicheln ein. Wenn sie sich etwa, unser Bein streifend, anschmiegt, so richtet sie sich hoch auf, biegt den Rücken bogig und streckt den Schwanz steif empor. Im Gegensatze hierzu duckt sich der Hund beim Schmeicheln und läßt den Schwanz wedelnd herabhängen. Eine solche duckende Stellung drückt bei der Katze die höchste Feindseligkeit aus. Auch in der Verfolgung ihrer Beute sind Katze und Hund diametrale Gegensätze; der Hund läuft laut bellend der Beute nach, selbst wenn er sich von der Vergeblichkeit seiner Anstrengung, etwa niedrig fliegenden Schwalben nachrennend, überzeugen müßte, — die Katze bewahrt auf der Jagd die größte Ruhe und lauert unverdrossen stundenlang. Gelingt der einmalige Sprung nicht, so zieht sie sich schämend in einen Winkel zurück.

Daß Katzen sich um die hülflosen Jungen anderer Tiere bekümmert hätten, ist wohl nur selten beobachtet worden, doch ist aus Münster ein Fall bekannt, wo 5 Eichhörnchen von einer Mutterkatze, der man die eigenen Jungen genommen, gesäugt wurden.

Die Hauptkrankheit der Katzen ist die von einer Krätzmilbe, Sarcoptes minor Fürstbg., verursachte Räude, woran sie mitunter in ganzen Ortschaften aussterben, so daß auch jahrelang in denselben keine Katzen gehalten werden können, und dann werden dort Ratten und Mäuse leicht zur Landplage.



III. Buch.

Westfalens wildlebende Säugetiere.

Bearbeitet von Professor Dr. **H. Landois** und **E. Rade,**
mit Beiträgen anderer Sektionsmitglieder.

estfalen bietet für das Auftreten der Säugetiere mannigfache Eigentümlichkeiten, welche in ihrer Gesamtheit wohl schwerlich in gleicher Weise irgend anderswo vorgefunden werden möchten.

Altum.



I. Ordnung Handflatterer, Chiroptera.

1. Familie. Glattnasige Fledermäuse, Gymnorhina.



Das Langohr, Vespertilio (Plecotus) auritus *L.*

Wenn mit dem Verschwinden der Sonne die Thätigkeit der lichtfreundlichen Tiere erlischt, wenn die beginnende Dämmerung die wilde Taube zum Neste lockt und auch ihrem Feinde, dem Habicht die räuberischen Züge für diesen Tag einzustellen gebietet; wenn der Insekten zahlloses Heer, die im Lichte getanzt und geschwärmt, gepeinigt und gemordet haben, die schützenden Verstecke aufsuchen, und das laufende, springende und fliegende Heer der Tiere, die der Sonne bedürfen, um den Vernichtungskrieg gegen jene fortzuführen, zur Unthätigkeit gezwungen ist — dann beginnt ein anderer Teil der Lebewesen, denen Dämmerung und Dunkel zur Entfaltung ihrer Thätigkeit notwendig ist, auf dem Schauplatz des großen Daseinskampfes zu erscheinen. Eine andere Tierwelt tritt für ihre lichtliebenden Verwandten ein, um die Plünderungen an Blatt und Blüte, an Holz und Frucht, um die blutigen Angriffe auf Tier und Mensch durch Abend und Nacht hin fortzusetzen. Aber mit ihnen betreten auch ihre Feinde das verwandelte Schlachtfeld, damit auch in Nacht und Dunkel der große Faktor nicht fehle, der auf der ewig schaffenden Erde das Gleichgewicht schützen und erhalten muß.



Langohrige Fledermaus, in der Luft nach Insekten jagend (Fig. 37).

Und dazu rechnen wir auch das sonderbare Geschlecht der Fledermäuse. Das vorstehende Bildchen (Fig. 37) zeigt uns die langohrige Fledermaus, hoch in der Luft schwärmend. Bei der freundlich warmen Witterung hat sie zur Abendzeit eben ihren Ruheplatz verlassen und fängt nun während der Nacht bis zum Morgen im Fluge ihre Nahrung. Diese besteht einzig und allein aus fliegenden Insekten: Käfern, Nachtschmetterlingen, Fliegen und Mücken, und wenn man bedenkt, daß sie stündlich wohl hundert Stück dieser meist schädlichen Kerfe verzehrt, so kann man sich ungefähr vorstellen, welche Massen ein einziges Tier im Laufe der Sommermonate vertilgt. Auf Insektennahrung deuten auch ihre Zähne hin, welche sämtlich sehr scharf und spitzhöckerig sind. Sie besitzt oben 4 und unten 6 kleine Schneidezähne, oben und unten jederseits einen scharfen Eckzahn, und oben 5, unten 6 Backenzähne in jeder Kieferhälfte. Man drückt dieses durch nachstehende Zahnformel aus:

$$\frac{4\,.\,1}{4\,.\,2}\,.\,\frac{1}{1}\,.\,\frac{2-2}{6}\,.\,\frac{1}{1}\,.\,\frac{1\,.\,4}{2\,.\,4}\,.$$

Die flatternde Bewegung wird ihr durch eine dünne, kahle, elastische und mit Nerven und Blutgefäßen reichlich durchzogene Flughaut ermöglicht, welche an den Vorderbeinen zwischen Oberarm, Unterarm und den, mit Ausnahme des krallentragenden Daumens außerordentlich verlängerten Fingern ausgespannt ist. Die

langen Fingerknochen können ähnlich wie die Stangen eines Regenschirmes ausgespreizt und zusammengelegt werden. Von dem letzten Finger des Vorderbeins geht die Haut zu den Fußwurzeln der Hinterbeine und schließt den körperlangen Schwanz mit ein. An den Hinterfüßen, von denen sich am Rande und zur Stütze der Flughaut ein Spornbein hinzieht, befinden sich fünf scharfbekrallte nicht verlängerte Zehen. Mit den Hinterfüßen ordnet und kämmt sie auch zierlich und geschickt ihren weichen graubraunen Pelz. Ihre Flügelspannung beträgt 23 cm.

Die Fledermaus kann übrigens nicht bloß sehr geschickt fliegen, sondern auch ganz behende laufen und klettern. An ihrem, mit einer kurzen stumpfen Schnauze versehenen Kopfe sind im Gegensatze zu den kleinen Augen noch bemerkenswert die großen, beinahe körperlangen, mit 18—22 Querfalten versehenen Ohren, die am Grunde auf dem Scheitel verwachsen sind und in welchen sich spießförmige Ohrdeckel befinden. Wenn sie zur Ruhe will, hängt sich die Fledermaus an den Krallen der Hinterfüße auf, faltet die Flughaut ein und birgt die zusammengerollten Ohrmuscheln unter den Vorderbeinen. Bei herannahendem Winter fällt sie in den Winterschlaf, während dessen sie nichts frißt und nur wenig atmet, und die Körperwärme bis auf 4° C. herabsinken kann. Wenn aber des Frühlings wachsende Wärme die Larve im Boden zum summenden Käfer verwandelt hat, und die ersten Dämmerungsfalter schwirrenden Fluges um frühwache Blüten schwärmen, dann erwacht auch unsere Fledermaus wieder zu neuem thätigem Leben. Dann währt es auch nicht lange und ein junges Flattertierchen klammert sich an der Brust fest und wird auch im Fluge mit umhergetragen.

Diese und alle anderen Fledermäuse sind zu den nützlichsten Tieren zu zählen; daß sie dem Bauern die Speckvorräte verzehren helfen, oder Lust hätten, sich in eines Menschen lange Haare zu verwickeln, sind alberne Fabeleien, welche nur zur Verfolgung und Vertilgung dieser unserer Wohlthäter beitragen. Daß sie aber auch, ähnlich wie die verschrieenen Vampyre warmes Blut gern saugen, zeigt folgender Vorfall, den Professor Dr. Th. Liebe im „Zoologischen Garten“ XXII Nro. 2 mitteilt. Derselbe hatte einer seiner Hand entschlüpften und frei im Zimmer umherfliegenden Ohrfledermaus in einem Napfe lebende Larven zur Nahrung vorgesetzt, um die früher schon gemachte Wahrnehmung, daß die verschiedenen Fledermausarten bei der Jagd sehr wählerisch sind und jede Art besonderen Insektenfamilien den Vorzug zu geben pflegt, weiter zu prüfen. Unser Langohr wollte sich mit der vorgesetzten Kost gar nicht befreunden; es flog alle 2—3 Tage bei Lampenlicht aus, nahm aber in der Zeit von anderthalb Wochen höchstens drei Larven, bis Professor

Liebe eines Abends in einem Vogelbauer ein eigentümliches Geräusch vernahm. Er beleuchtete den Bauer und sah, daß die kleinste seiner Drosseln, Turdus nanus, auf dem Boden des Käfigs schwerfällig umherhüpfte und daß die Fledermaus daran hing, indem sie mit den Daumen die beiden Flügelenden des Vogels festgepackt hielt und den Kopf neben dem Schwanz an der Bürzelseite verbarg. Nach genauer Überzeugung hiervon nahm Liebe die Drossel heraus und trennte mit einiger Gewalt das graue Anhängsel ab, das sich noch in seiner Hand kätschend die blutige Schnauze ableckte. Sie hatte dem Vogel ein vollkommen kreisrundes, 2 mm im Durchmesser haltendes Stück Haut herausgebissen und so viel Blut abgeleckt oder auch weggesogen, daß die arme Drossel ganz matt war und noch am anderen Tage einen blassen Rachen hatte. Professor Liebe hatte keine Gelegenheit, weitere Versuche dieserhalb zu machen, möchte aber andere Zoologen dazu auffordern.

„Es fragt sich nämlich — schreibt derselbe — ob dies eine ganz zufällige Ausschreitung dieses einzelnen Individuums war oder dergleichen — wenn auch vielleicht nur bei Hunger — überhaupt bei dem Langohr leichter vorkommt oder etwa auch bei anderen Glattnasen Mitteleuropas. Bei der fast kunstgerechten Art und Weise, wie diese Fledermaus den sovielmal größeren Vogel bei den Flügelenden gepackt und auf diese Weise wehrlos gemacht hatte, möchte ich an den letzteren Fall glauben. Dann aber wäre gelegentliches Blutsaugen eine Eigentümlichkeit nicht bloß der phyllostomen Fledermäuse, der eigentlichen Blattnasen, sondern aller Fledermäuse überhaupt.“ —



Die Mauer-Fledermaus, Vespertilio (Myotus) murinus *Schreber*,

ist die größte aller einheimischen Arten, und da ihrem bedeutenden Körperumfange eine Flugweite der Flatterhaut bis zu 36 cm entspricht, so ist dies Tier auch längst dem gemeinen Manne aufgefallen, denn es wird hierzulande als „Flederratte“ von seinen kleineren Verwandten unterschieden. Da der Name Mauerfledermaus leicht in die Irre führen kann, so hat Prof. Altum für diese Art den Namen „Riesen-Fledermaus“ eingeführt. Der langgestreckte Kopf mit verschmälerter zugespitzter Schnauze zeigt eine schweineartige Physiognomie. Im Gebiß befindet sich oben in jeder Kieferhälfte ein Backenzahn mehr, als beim Langohr. Die Ohren überragen angedrückt die Nasenspitze um 1/4 ihrer Länge; sie sind am Außenrande

in der Mitte schwach eingebuchtet, unten am Innenrande winkelig vorgebogen, nach der Spitze ziemlich gleichförmig flachbogig. Der lanzettliche Ohrdeckel erreicht nicht ganz die Mitte des Ohres. Da der dritte, vierte und fünfte Finger fast gleich lang sind — genauer wie 12 : 10½ : 10 sich verhaltend — so erhält der ganze Flügel eine auffallende Breite. Man nennt danach alle Fledermäuse, welche einen der Riesenfledermaus ähnlichen Flügelbau haben, geradezu „Breitflügler“, und dieser Bau bedingt einen flatternden, gemächlichen Flug in gerader Richtung. Mit der geringeren Flugkraft mag auch der Umstand in Zusammenhang stehen, daß die Breitflügler alle nur ein Junges zur Welt bringen.

Das Rückenhaar hat eine lichtrauchbraune Färbung, bisweilen ins Rotbraune übergehend; das Bauchhaar ist heller grau, jedoch der Haargrund überall schwärzlich. Die Jungen sind auch auf der Oberseite grau.

Das Haar der Fledermäuse ist überaus eigentümlich und merkwürdig, doch zeigt sich der feinere Bau desselben erst unter dem Mikroskope bei etwa 300facher Vergrößerung. Die Haare scheinen ähnlich wie die Dunen der Vögel aus mehreren in einander gesteckten tütenförmigen Gebilden zu bestehen. Jede Fledermausart hat einen ihr eigentümlichen Haarbau, sodaß man bei eingehender Kenntnis danach die Art bestimmen kann. Die Anzahl dieser Haarglieder beträgt nicht selten über 1000. Wenn nun eine Fledermaus gegen 2 Millionen Haare trägt, wie man gezählt und berechnet hat, so steigt die Zahl der feinen Glieder auf mehr als 2000 Millionen, eine Summe, zu deren Aufzählung kaum drei Menschenleben ausreichen würden. Bedenkt man ferner, daß alle diese Haare in kurzer Zeit zur Entwickelung kommen, so müssen in jeder Minute mehr als 5000 Haarglieder auf einer Fledermaus wachsen. Doch sind es weniger noch diese großen Zahlen, vor denen wir staunend stehen — viel wunderbarer ist die Gesetzmäßigkeit, nach der sie sich entwickeln, und die uns in den Stand setzt, aus einem Haare die Art der betreffenden Fledermaus zu bestimmen.

Unsere Mauer-Fledermaus hält sich im Sommer bei Tage in Städten, und dann besonders an hohen Türmen und wüsten Böden unter den Dächern auf. So erhielt Professor Altum von dem früher wüstliegenden Rathausboden zu Münster 8 Stück, später vom General-Kommissions-Gebäude am 3. Juli eines Jahres 26, von denen 7 alte Weibchen, die übrigen 19 Junge waren; unter letzteren aber fanden sich nur 6 Weibchen. Man hat ihrer auf Kornböden schon 200 zusammen angetroffen, und da sie in einem Bezirke meist einzeln vorkommen, so müssen die Fledermäuse aus einem weiten Umkreise an solchen Orten sich zusammenscharen.

Die Riesen-Fledermaus liebt auch größere Landgüter und Ökonomien als Aufenthaltsorte. Des Abends kommt sie spät zum Vorschein, flattert mit weiten Flügelschlägen und verhältnismäßig unbeholfenem Fluge, und hält sich im Gefühle dieser ihrer Schwäche auch gern in freier Umgebung, abseits von Gemäuer und Waldrändern. Ihre Beute wittert sie schon auf einige Entfernung und steuert von weitem gerade auf dieselbe los.

Wo diese Tiere ihr Standquartier aufgeschlagen haben, da sammelt sich der Kot oft fußhoch an, sodaß er in Wagenladungen fortgeschafft werden muß. Solche Stellen sind für den Zoologen die geeigneten Orte, um sich über die Nahrung der Fledermäuse Gewißheit zu verschaffen. Die harten Skeletteile der Insekten sind unverdaulich und sammeln sich dann mit dem Kote an. So haben denn der Landesgeologe Koch und der Pfarrer Jäckel nicht allein die ungeheure Anzahl von Insekten festgestellt, welche diese Fledermäuse verzehren, und die sich auf Millionen und abermals Millionen beläuft, sondern sie konnten auch die Insektenarten bestimmen, welche den Fledermäusen zum Opfer gefallen. Es sind natürlich meistens zur Nachtzeit schwärmende Schmetterlinge und Käfer. Bedenkt man, daß gerade die Larven dieser dem Pflanzenwachstum am meisten schaden und daß nur die Fledermäuse berufen sind, unter ihnen aufzuräumen, so steht die große Nützlichkeit dieser Nachttiere wohl über allen Zweifel fest. Singvögel sind es, die den Tag- und den Dämmerungs-Insekten nachstellen; Eidechsen, Schlangen und Frösche säubern den Boden bei Tage, Kröten, Spitzmäuse und Igel bei Nacht; dagegen sind es die Fledermäuse neben der Nachtschwalbe und einigen Eulen, welche zwischen Abend und Morgen die Luft nach schädlichem Getiere durchjagen.

Den anderen Fledermausarten gegenüber ist dieser Riese seines Geschlechtes sehr unverträglich, zänkisch und bissig. In der Gefangenschaft hat man häufig beobachtet, wie sie kleinere Arten tötet und Teile derselben, namentlich die Flughäute, auffrißt.

In der Ruhe hängt die Riesen-Fledermaus frei von den Hinterfüßen abwärts, die Ohren gerade ausgestreckt. Den Winter verbringt sie in Kellern, alten Bergstollen, ziemlich weit nach hinten an Stellen, die vor Kälte durchaus geschützt sind, und zwar meist freihängend. In dem fast 60 m tiefen Felsenbrunnen von Havixbeck fanden sich bei den fünfmal vorgenommenen Besteigungen jedesmal auch diese Fledermäuse in der Winterruhe vor.

Die Mauer-Fledermaus gehört in Westfalen zu den gemeinen Arten; sie findet sich in der Ebene wie im Gebirge; in anderen Gegenden kommt sie bisweilen auch

recht häufig vor. Sie bewohnt ganz Mittel- und Süd-Europa, das nördliche Afrika und den größten Teil Asiens; bis zum Himalaya hinaus trägt sie ihre verhältnismäßig so schwache, empfindliche Flughaut. Im Norden erreicht sie für Europa in England, Dänemark und im mittleren Rußland die Grenze ihres Verbreitungsgebietes. —



Das Großohr, Vespertilio (Myotus) Bechsteinii *Leisler*,

ist eine kleinere Ausgabe der vorigen, nur daß, wie der Name schon andeutet, die Ohren verhältnismäßig länger sind und eine andere Rolle spielen als bei der Riesenfledermaus. Angedrückt ragen die Ohren um die Hälfte ihrer Länge über die Schnauzenspitze hinaus; am Grunde sind sie völlig getrennt, was zur Unterscheidung von der langohrigen Fledermaus besonders hervorgehoben werden muß; der feine schmale Ohrdeckel erreicht fast die halbe Ohrlänge. Beim Fluge streckt sie ihre langen Ohren gerade vor. Auch in der Ruhe rollt unser Großohr seine Ohren nicht auf, sondern läßt sie frei nach unten vorstehen. Ihr Gebiß unterscheidet sich nicht wesentlich von dem der Mauer-Fledermaus.

Die Flügelspannung beträgt nur 25 cm; da der dritte, vierte und fünfte Finger ungefähr von gleicher Länge sind (12 : 10 : 10), so bedingt der Flügel, wie bei allen verwandten Breitflüglern, einen gemessenen, langsamen Flug.

Diese Flughaut, welche durch besondere, Fett absondernde Drüsen im Gesichte der Fledermäuse eingeölt und so stets geschmeidig erhalten wird, sowie die großen Ohren, an denen ebenfalls zarte Nervenverästelungen zu bemerken sind, dienen den Tieren als besondere Tastorgane. Bei Verletzung der Ohren und der Flughäute werden sie in ihren Bewegungen sehr unsicher, andernfalls aber wird das Tier, selbst wenn es des Augenlichtes beraubt ist, durch das feine Gefühl in diesen Körperteilen sicher geleitet. Läßt man eine Fledermaus frei im Zimmer umherfliegen, so stößt sie nicht unbändig, wie das der eingefangene Vogel zu thun pflegt, gegen die Fensterscheiben, sondern sie biegt allen festen Gegenständen sicher aus. Selbst im Zimmer ausgespannte Bindfäden werden nicht berührt, wenn aber in einem Netzwerk solcher Fäden eine Öffnung ist, durch welche die Fledermaus entweichen kann, so wird sie diese bald genug finden und benutzen; sogar durch den engen Spalt unter einer Stubenthür hin sahen wir sie plötzlich verschwinden.

Das Großohr, dessen Pelz oben eine braun-graue, unten eine weißliche Färbung zeigt, gehört übrigens zu den selteneren Fledermäusen, sowohl in Bezug auf ihren Verbreitungsbezirk wie auch auf besonderes Vorkommen. In Westfalen wurden bisher nur zwei Fundorte entdeckt: von Professor Altum der bereits erwähnte Felsenbrunnen bei Havixbeck, von Dr. E. Koch die Höhlen bei Iserlohn, von Klusenstein und Sundwig; aber jedesmal fand man sie nur vereinzelt, selten in mehr als drei Exemplaren zusammen. Selbst in hohlen Bäumen, die sie gern zur Tagesruhe aufsuchen, sind sie stets nur vereinzelt anzutreffen.

Zur Winterruhe sucht sie Stollen und Höhlen, und zwar wegen ihrer großen Empfindlichkeit gegen Kälte die hintersten Räume auf, und hängt dort frei unter der Decke, die Ohren frei vorstehend, die Flügel nicht angelegt. Sie schläft fest ein und die Thätigkeit der Organe wird weniger energisch; nur diejenigen Funktionen, welche unbedingt zum Leben notwendig sind, bleiben schließlich bestehen, sinken aber auf ein Minimum herunter. Ihr Winterschlaf dauert sehr lange. Vor demselben sammelt sich sowohl zwischen Haut und Leib wie auch zwischen den Gedärmen eine große Menge Fett an, welches während der Atmung langsam verbrennt und demnach von Tag zu Tag abnimmt, sodaß die Fledermaus durch diese Atmungsverbrennung $^1/_6$ bis $^1/_5$ ihres Körpergewichtes verliert. Um demnach das nötige Fett für die lange dauernde Kältezeit zu gewinnen, ist die Fledermaus im Sommer und Herbst außerordentlich fleißig und kennt keine andere Beschäftigung, als in lebhaftestem Umherfliegen möglichst viele Nahrung zu sich zu nehmen. Der Überschuß wird im Körpergewebe, namentlich in dem s. g. Fettpolster unter der Haut aufgehäuft. Man hielt dieses früher für eine besondere Drüse, die den Namen Winterschlafdrüse erhalten hat. Über ihre Beschaffenheit sind aber nur wenig Untersuchungen angestellt worden, obgleich wir ähnliche Fettlager auch schon beim Murmeltier, dem Igel und anderen Tieren finden.

Die Blutwärme, welche zur Sommerzeit zwischen 32 und 36° C. schwankt, soll im Winter auf 4, ja sogar bis auf 1° C. zurücksinken. Nach unseren Beobachtungen scheinen derartige Angaben übertrieben zu sein, vielmehr betrug bei Fledermäusen, welche in Höhlen mitten zwischen Eiszapfen hingen, die Wärme wenigstens 5, und bei denjenigen, die an geschützten Stellen schliefen, 14 bis 18° C., je nach den verschiedenen Arten, um die es sich handelte. Wenn die Bluttemperatur ihren tiefsten Stand erreicht hat, dann erwachen die Fledermäuse ebenso gut, wie beim Eintritt der wärmeren Jahreszeit, gehen aber zu Grunde, wenn sie keinen günstigeren Aufenthaltsort erreichen können. Zum Wohlbefinden des Winterschlafes scheint auch

der Zutritt einer bestimmten Menge Feuchtigkeit unerläßlich zu sein. Hängen Fledermäuse in einer zu trockenen Luft, so erwachen sie überhaupt nicht wieder aus ihrem Schlafe, sondern sterben und vertrocknen.

Auch hat man die zahlreichen Schmarotzer, welche den Leib der Fledermäuse bewohnen, mit dem Winterschlafe in Beziehung zu bringen versucht, indem man behauptete, die Tiere saugten die überschüssige Lymphe aus dem Blute. Unter diesen Schmarotzern sind die eigentümlichsten die Fledermausfliegen, Nycteribiidae, meist ungeflügelte Tiere, die der Laie eher für hagere kleine Spinnen als für nahe Verwandte unserer Stubenfliegen ansehen wird, die sich aber von den Spinnen sofort durch die Zahl der Beine unterscheiden; denn diese beträgt bei den Spinnen bekanntlich 8, während bei den Fliegen nur 6 vorhanden sind. Von Fledermausfliegen sind bereits 21 Arten beschrieben; wie viele davon auf unseren westfälischen Fledermäusen heimaten, muß noch näher untersucht werden. Auch vier verschiedene Flöhe kommen auf unseren Fledermäusen vor; außerdem eine große Anzahl kleiner schmarotzender Milben, sodaß für den Naturforscher hier noch viel zu thun bleibt. Für den Laien aber und für Jeden, der sich freut, wenn er an schönen Sommerabenden den Fledermäusen nachschaut, wie sie mit ihren geschickten Flugbewegungen in der nächtlichstillen Landschaft eine freundlich belebende Erscheinung bilden; für den Naturfreund, der da weiß, daß diese Tiere für das Wohl der Menschen arbeiten zu einer Zeit, wo sonst fast die ganze Natur im süßen Schlummer liegt — möge der Gedanke fern bleiben, daß selbst diese harmlosen Geschöpfe an allen Stellen des Leibes ihre Quälgeister mit sich herumführen, denn auch in ihren Eingeweiden kommen Bandwürmer verschiedener Art vor und in ihrem Muskelfleische hausen Trichinen.



Die gefranste Fledermaus, Vespertilio (Isotus) Nattereri *Kuhl.*

Von allen hiesigen Fledermäusen ist diese, 23 cm in der Flugweite spannende, am leichtesten und sichersten an der gefransten Schwanzflughaut zu erkennen. Vom Spornbein bis zur Schwanzspitze nämlich stehen und zwar scharf auf dem kräuslich verdickten und gefältelten Rande der Flughaut mehrere steife Wimperhaare vor. Die Anzahl der Zähne ist wie bei der vorigen Art.

Die äußerst zarten Ohren erreichen die Länge des Kopfes; der feine dolchförmige, ausgerandete oder gekerbte Deckel geht bis zu der äußeren schwachen Ausbuchtung des Ohres.

Die Pelzfärbung zeigt verschiedene Nuancen und zwar bei Exemplaren desselben Fundortes; einige sind oben rötlich-braun, andere fuchsig-gelb, andere schwärzlich-braungrau, noch andere zeigen Mitteltöne zwischen obigen Farben. Die Unterseite ist schmutzig-weiß, aber auch rein-atlas-weiß, und dies sind vielleicht ältere Exemplare.

Auch dieser Breitflügler erscheint spät am Abend und fliegt ziemlich niedrig über Waldwege und an Waldrändern hin, wie er überhaupt bewaldetes Terrain den bewohnteren Gegenden vorzuziehen scheint. Er gehört zu den selteneren Fledermausarten; für Westfalen sind als Fundorte bekannt geworden: die Höhlen des Hönnethales, die wir im Eingang dieses Werkes geschildert haben; der gewölbte Gang des Schloßgartens zu Münster, welcher das Bassin des botanischen Gartens mit dem Festungsgraben verbindet, woselbst die Tiere im Winter 30 bis 45 m. von der Mündung entfernt in den Ritzen der Bogenwölbung ruhen, und der Felsenbrunnen zu Havixbeck. Dieser lieferte uns die größte Ausbeute und zwar i. J. 1867 fünfzig (34 Männchen und 16 Weibchen), 1876 dreinnddreißig und 1881 noch 8 Stück. Über die letzte, im Februar 1881 erfolgte Besteigung dieses Brunnens, der als eine Hauptfundgrube unserer einheimischen Fledermäuse betrachtet werden muß, sei hier folgendes mitgeteilt. Der Felsenbrunnen liegt auf der Höhe der Baumberge, 4 Kilometer von dem Dorfe Havixbeck entfernt, inmitten eines lichten, von starken Buchen bestandenen Waldes, etwa 100 Schritt von dem freiherrlich Twickelschen Pachtgute Sophienburg. Er ist bis zu einer Tiefe von ungefähr 59 Meter senkrecht in den Felsen gehauen und von einem viereckigen, aus Fachwerk hergerichteten Gebäude überdacht. In der Mitte des Gebäudes läuft querdurch eine mächtige Welle, an deren einem Ende ein großes Zahnrad befestigt ist, welches durch ein kleineres Zahnrad vermittels einer Kurbel in Bewegung gesetzt wird. Um die Welle schlingt sich eine eiserne Kette mit zwei Eimern, die wechselseitig hinunter- und heraufsteigen. Bei der Besteigung des Brunnens zur Ausbesserung oder zu wissenschaftlichen Zwecken, wie in vorliegendem Falle, wird die Kette von der Welle entfernt und durch ein Seil von 6,5 cm Dicke ersetzt, an welchem ein Kübel zur Aufnahme der Brunnenbesteiger angebracht wurde.

Zwei Arbeiter des Pachtgutes waren ausersehen, die Fahrt in die Tiefe zu machen; sie bestiegen den noch auf festem Boden stehenden Kübel und wurden nun

Rücken gegen Rücken mit kräftigen Stricken unter den Armen an dem dicken Tau und gegenseitig befestigt. Der Eine trug ein Säckchen umgebunden zur Bergung der erbeuteten Fledermäuse, und in der Hand einen vorn umgebogenen Draht, um tiefer in die Höhlungen des Felsens langen und dort ruhende Chiropteren hervorziehen zu können. Der Andere trug in der Linken eine Bergmannslampe, um das tiefe Dunkel dort unten zu erhellen, und in der Rechten einen Stock, damit er das Fahrzeug nach Belieben von der einen zur anderen Seite zu lenken vermöchte.

Nachdem so die Maßregeln zur Besteigung getroffen und alle Vorrichtungen noch einmal einer vorsichtigen Prüfung unterzogen waren, wurde die Kurbel von zwei kräftigen Gesellen in Bewegung gesetzt, der Kübel hob sich vom Boden in die Höhe und bald schwebten seine Insassen über der gähnenden Tiefe. Doch nur einen Augenblick — dann glitten sie langsam aber stetig in die Finsterniß hinab, bis ein dumpfes Halt! das Kurbelrad in Ruhe setzte. Das Durchstöbern der Löcher und Höhlen im Brunnen begann; wir haben eine! tönte es freudig aus der Tiefe herauf — noch eine! Eine Pause trat ein, in der man die Lampe unten stille stehn und in ihrem Lichte etwas wie eine Flasche aufblitzen sah. Dann hieß es: Weiter! und langsam sanken sie tiefer. Da klang die Nachricht herauf, daß eine Fledermaus entwischt sei, und rasch setzte sich Alles in Bewegung, um den Flüchtling einzufangen. Langsam, noch schlaftrunken bewegte sich die so jäh aus tiefstem Winterschlafe Aufgestörte nach oben; endlich hat sie den Rand des Brunnens erreicht, ein glücklicher Schlag mit der Mütze und sie lag betäubt am Boden.

Die Beiden fuhren indes tiefer und tiefer in den Brunnen hinab und mit beklemmender Spannung folgte das Auge den beiden immer spärlicher vom Lichtschein erhellten Gestalten, die da tastend und suchend über der stillen Wasserfläche schwebten. Endlich gaben sie das Zeichen, daß man sie wieder hinaufziehen sollte; die Kurbel drehte sich langsam und zögernd stieg der Kübel; deutlicher und deutlicher wurden die Gestalten, bis sie nach geraumer Zeit das Licht des Tages wieder begrüßten. Der Fesseln entledigt, dem Kübel entstiegen, gaben sie ihre Beute hastig ab und schwankten — noch betäubt von der drückenden Luft der dunklen Tiefe und den Dünsten der mitgenommenen Magenstärkung — lautlos von dannen.

Der günstige Erfolg dieser Brunnenbesteigung ermunterte uns, auch noch andere tiefe Felsenbrunnen Westfalens auf Fledermäuse zu untersuchen. Solches geschah am 3. Februar 1882 in Bentheim, wo auf dem Schloßhofe ein tiefer Brunnen im Felsgestein ausgebauen ist. Vermittelst eines Fahrstuhls, da die ausgeschliffene Kette mit dem Wasserkübel nicht genügende Sicherheit bot, gelangte man

nach dem regenreichen Winter schon in 25 m Tiefe zum Wasserspiegel und fand in Ritzen des Brunnens die drei westfälischen Arten der Wasser-Fledermäuse: Isotus Nattereri, die gefranste, in 1 Exemplar, Brachyotus Daubentonii, die Wasserfledermaus in 2, und Brachyotus dasycneme, die Teichfledermaus auch in 2 Exemplaren.

Daß in diesem Brunnen nicht auch noch andere Arten überwinterten, hat wohl darin seinen Grund, weil die Tiere in den ausgedehnten Gebäulichkeiten des Schlosses, namentlich in dessen geräumigen Kellern und alten Gefängnissen passende Zufluchtsstätten für den Winter finden, was in der Nähe des Havixbecker Brunnens nicht der Fall ist. Bei genauerer Untersuchung dieser Räumlichkeiten fand sich die Zwergfledermaus in großer Anzahl, ferner noch die spätfliegende und die Mopsfledermaus; letztere in der Nähe eines offenen Turmfensters, wodurch sie wieder bekundete, daß sie gegen Kälte weniger empfindlich ist als die übrigen Fledermäuse. Schon Dr. C. Koch bezeichnet sie als eine „harte" Art.



Die Bartfledermaus, Vespertilio (Brachyotus) mystacinus *Leisler,*

ist von den Breitflüglern die kleinste; sie spannt nur 19,5 cm. Die Ohren, etwas länger als der Kopf, mit scharfer Ausbuchtung am Außenrande, tragen gleich der Flughaut eine dunkle, schwärzliche Farbe. Die schmal lanzettlichen, zugespitzten Ohrdeckel überragen etwas die halbe Ohrlänge. Das Verhältnis des 3., 4. und 5. Fingers ist auch hier wie 12 : 10 : 10. Die Seitenflughaut reicht bis zur Zehenwurzel der Hinterfüße. In der Zahnformel stimmt sie mit der vorigen Art überein.

Auch die Pelzfärbung ist, den nackten Teilen entsprechend, dunkelgraubraun, auf dem Bauche aschgrau; mitunter kommen oben rotbraun gefärbte Abänderungen vor, die nicht selten goldglänzende Haarspitzen tragen.

Die Bartfledermaus erscheint des Abends ziemlich früh, fliegt gern niedrig über Bäche, Gräben, selbst über Straßengossen oder Rinnsteine, die sie wohl für Bächlein halten mag, aber auch über größere Gewässer, zieht dann aber stets deren Ufer und die etwa daran stoßenden Wiesen vor. Im Sommer sucht sie ihr Versteck in Baumlöchern, hinter Rinde, in Felsritzen, Mauerwerk, Schornsteinen und Kellern, scheint also in dieser Beziehung nicht sehr wählerisch zu sein. Den Winter verbringt sie in Kalkhöhlen und Stollen, wo sie sich frei an den Seiten aufhängt,

indem sie ihre geringe Empfindlichkeit gegen Kälte auch dadurch dokumentiert, daß sie ihre Verstecke spät bezieht und im Frühjahr wieder zeitig verläßt. Ja wenn inmitten des traurigen Winters, der in unserer Provinz mit großen Temperaturschwankungen vorüberzieht, ein warmer Luftstrom aus Südwesten den Schnee hinweg geweht hat und unter der Hecken dichtem Gewirre das Grün der immer wachen Sternblümchen frisch hervorleuchtet und des einsamen Wanderers Herz vor der Zeit schon mit Frühlingsahnungen wehmütig geschwellt wird, dann lockt der linde Hauch auch unsere Fledermaus aus ihren leichten Verstecken hervor. Munter und wohlgemut fliegt sie dann schon zuweilen über der winterstillen Landschaft dahin, hascht wohl spielend den taumelnden Schmetterling, den ein falscher Frühlingsruf in Leben und Tod gelockt hat — und dann huscht sie wieder mit frischem Lebenshauch umduftet zum dunklen Ruhelager zurück, dem Wanderer aber folgt ihr trauliches Bild erheiternd und tröstend in Schlaf und Traum hinüber.

Dr. Koch nennt die Bartfledermaus eine für Westfalen seltene Art; Professor Altum erbeutete sie bei Lütkenbeck, einem Gute unweit Münsters; auch auf dem jetzt meist verschütteten Max-Clemens-Canal bei Münster wurde sie fliegend beobachtet. In dem Havixbecker Brunnen fand sich bei der Besteigung i. J. 1867 ein Weibchen dieser Art und am 14. Februar 1876 ebenfalls ein einziges Exemplar vor und zwar in einer Tiefe von 30 Meter.

Von dieser Art erhielt Dr. Koch einen im Nassauischen gefangenen Albino, der eben seiner hellen Färbung und dann auch seiner auffällig frühen Abendausflüge wegen schon längere Zeit beobachtet worden war, bei der Untersuchung aber sich als völlig blind erwies. Das Körperhaar war nicht weiß, sondern hellrauchgrau, kurz und sehr dünnstehend; die Flughaut aber reinweiß und gespannt glashell und durchsichtig. Trotz der völligen Blindheit war das Tier imstande gewesen, seine Nahrung zu finden, denn es war wohlgenährt und hatte bei der Untersuchung Magen und Darm mit Dipteren- und anderen Insektenresten genügend gefüllt. Ob aber das fehlende Augenlicht oder die verhältnismäßig immerhin geringere Jagdausbente Schuld daran war, daß dies Tier durchschnittlich 2 Stunden früher auszufliegen pflegte, als es bei seinen Artverwandten üblich ist, das wagt Dr. Koch nicht zu entscheiden. —

Um hier einige Bemerkungen über das Knochengerüst der Fledermäuse einzuflechten, so ist dasselbe dem Flugleben dieser Tiere durchaus angepaßt und verbindet ähnlich wie bei den Vögeln, Leichtigkeit mit Festigkeit. Die Schädel- wie die Gesichtsknochen sind, mit Ausnahme der Zwischenkiefer, fest miteinander verwachsen: die

Jochbogen dünn, Augenhöhlen und Schläfengruben nicht von einander getrennt; das Hinterhauptsloch sehr weit. Die Unterkieferknochen stoßen am Kinn unter einem spitzen Winkel zusammen, jedoch bleiben beide Äste stets getrennt.

Der erste Halswirbel, der Atlas, ist sehr breit, jedoch niedrig; der zweite, Epistropheus, trägt auf der Mittellinie einen stark hervorragenden stumpfschneidigen Dornfortsatz; die übrigen 5 Halswirbel sind ebenfalls kurz, niedrig und flachbogig. Die Brustwirbel, welche die Rippen tragen, wechseln bei verschiedenen Arten von 5—8 an der Zahl; von Lendenwirbeln, stets ohne Rippen, finden sich 5, ebenso 5 Kreuzwirbel. Der Schwanzwirbel sind, wenn überhaupt ein Schwanz vorhanden ist, 7—10 zu zählen. Die langen, breiten und stark gebogenen Rippen setzen sich mit Knochenstücken an das Brustbein an; letzteres besteht aus 3 Stücken: dem Handgriff, dem Mittelstück und dem schwertförmigen Fortsatze. Auf der Mittellinie der beiden ersteren erhebt sich eine knöcherne Längsleiste, dem Brustbeinkamme der Vögel entsprechend.

Die langgestreckten Beckenknochen sind unten und hinten mit einer sehnigen Haut verbunden. Die sehr langen, starken und gekrümmten Schlüsselbeine erreichen den Durchmesser des Brustkorbes; die großen länglichen Schulterblätter tragen hohe Leisten und Kanten, eine niedrige Gräte, jedoch stark vorspringende Fortsätze. Der Oberarmknochen erreicht die doppelte Länge des Schlüsselbeins; der Vorderarm ist noch einmal so lang als der Oberarm. Nur die Speiche ist ausgebildet, das Ellenbogenbein entweder fehlend oder verkümmert. Die sehr kurze Handwurzel besteht aus 8 kleinen Knöchelchen; die Mittelhandknochen nehmen mit Ausnahme des Daumens an der außerordentlichen Verlängerung teil. Der Daumen ist ein echter Daumen, d. h. den übrigen Fingern entgegensetzbar, und trägt eine scharfe Kralle. Den Zeigefinger, nur aus einem Gliede bestehend und in seiner Endhälfte sehnig, knorpelig, kann man als verkümmert betrachten; die folgenden 3 Finger sind stets länger als der Oberarm und bestehen aus 3 Gliedern; der Mittelfinger ist der längste.

Die Hinterbeine von normaler Gestalt enthalten oben den Oberschenkelknochen, unten stets das Schienbein; das Wadenbein kommt nur den Glattnasen zu und zu diesen gehören von den 13 westfälischen Arten alle mit Ausnahme der kleinen Hufeisennase. Die kleine Kniescheibe zeigt oben einen herzförmigen Ausschnitt.

Außer den 9 Fußwurzelknochen ist noch das Spornbein eingelenkt, welches den Fledermäusen zur Stütze der Schwanzflughaut dient. Die 5 Mittelfußknochen und die 5 Zehen der Hinterfüße zeigen keine besonderen Eigentümlichkeiten, nur liegt die Fußsohlenfläche in gleicher Richtung mit der Bauchseite.

Die Charaktereigentümlichkeit der Glattnasen besteht darin, daß die Nase glatt d. h. ohne besondere Nasenhäute ist; dagegen besitzen sie oft große, häutige Ohren und stets einen Ohrdeckel. Die Vertreter dieser Familie verbreiten sich — was sonst bei keiner einzigen Tierfamilie der Fall ist — über die ganze Erde, und gegen 200 Arten sind bereits beschrieben. —



Die Wasserfledermaus, Vespertilio (Brachyotus) Daubentonii *Leisler.*

Schon bei der ersten Dämmerung, oft noch ehe die Purpurwölkchen des Abendhimmels verglommen sind und die Lerche mit den letzten Strophen ihres Abendgebetes in das bergende Saatfeld niederschwebt, verläßt die Wasserfledermaus ihr Tagesversteck, und wo des Baches breites Bette sich dehnt und des Teiches ruhige Fläche noch schimmert in den lichtbunten Farben des Sonnenunterganges, da beginnt sie die Jagd nach den Insekten, die ihre Lieblingsnahrung ausmachen. Ihrem Namen getreu und ihren Daseinszweck im Auge, wählt sie nur den klarsten Wasserspiegel zu ihrem Jagdgebiete, jede Stelle meidend, wo das Geträut die spiegelnde Fläche unterbricht oder auch nur Wasserlinsen ihre bescheidene Rolle spielen. In geschickten Wendungen, wenn auch nicht rasch wie die selbstbewußte Schwalbe, streift sie dicht über die Oberfläche dahin, spähend und schnappend, daß die eben der Puppe entkrochene Eintagsfliege auch nicht eine Minute die Flügel entfalten und des Daseins in freier Luft sich erfreuen kann. Auf und nieder, kreuz und quer tragen sie die schwarzen schwirrenden Schwingen, dann endlich ermüdet sucht sie den schwebenden Zweig der Weide oder den ragenden Pfosten der ländlichen Brücke, um sich zu kurzer Erholung dort anzuhäkeln. Schon ist sie wieder im Fluge, denn es gilt noch viel schädlich Gezücht dem vielbegehrenden Magen zuzuführen, ehe das Nachtdunkel der heimlichen Jagd ein Ende bereitet und sie zwingt, in den Spalten der Brückenpfeiler oder in den Höhlungen der Weiden der Ruhe zu pflegen, bis günstigeres Licht ihr die Fortsetzung ihrer säubernden Thätigkeit gestattet.

Zum Winterschlafe finden sich gern ihrer mehrere zusammen, wenn auch Dr. Koch im gebirgigen Teile Westfalens meist einzelne gefunden hat; und in hohlen Bäumen nahe an ihrem Lieblingsgebiete, oder in Gewölben, Gruben und alten Gebäuden verbringt sie schlafend die Zeit, wo Bach und Teich lebensleer oder eiserstarrt mit ihr auf den erlösenden Frühling harren. Auch in dem Havixbecker Felsenbrunnen fand sich stets unsre Wasserfledermaus.

Ihre Flügelspannung beträgt 23 cm, die Hand bildet einen echten Breitflügel. Die sehr kurzen Ohren sind am Außenrande scharf ausgeschnitten; der verkürzte Ohrdeckel verschmälert sich von der Mitte an. Die Seitenflughaut, bis zur Mitte der Fußsohle angewachsen, läßt die vordere Hälfte des Fußes frei. Oben rötlich-graubraun, ist der Pelz unten schmutzig weiß; der Haargrund braunschwarz.

Die Vorliebe für den blanken Wasserspiegel größerer Teiche teilt mit dieser

Die Teichfledermaus, Vespertilio (Brachyotus) dasycneme *Boie*, die aber in unserer Provinz weit seltener zu finden, auch im Gegensatz zu jener sehr zornig und bissig ist. Nachdem auch sie den Sommer über fleißig gejagt hat, treibt sie ein merkwürdiger dunkler Zug im Herbst zu weiten Wanderungen, vielleicht weil sie für den Winterschlaf mehr Nahrung aufspeichern muß, als sie in ein und demselben Jagdgebiet zu erbeuten vermag. Dann rotten sich viele ihresgleichen zum Winter in Kalkhöhlen zusammen, an denen der gebirgige Teil unserer Provinz so reich ist. So fand sie Dr. Koch im Dezember 1862 in den Höhlen bei Iserlohn, frei an Decke und Wänden und zwar dicht am Eingange hängend, wo sie kaum vor dem bittersten Froste geschützt waren. Im demselben Monat des folgenden Jahres waren diese Höhlen wieder stark besetzt, jedoch hatten sich die meisten Tiere tief in Ritzen versteckt. Als Hauptfundorte für den gebirgigeren Teil Westfalens sind noch die Sundwiger und Klusensteiner Höhlen zu nennen, indem wohl nirgends in der Welt wie gerade in diesen soviele Individuen der seltenen Teichfledermaus zusammengefunden werden. Auch in dem Havixbecker Brunnen fanden sich bei jeder Besteigung mehrere vor: am 5. April 1866 drei, am 19. März 1867 elf (8 Männchen und 3 Weibchen), am 14. Februar 1876 drei Stück, aber in dem nassen Winter 1881 am 15. Februar, wo der halbe Brunnen mit Wasser angefüllt war, nur eine einzige. Schließlich ist auch das Gut Haus Loburg bei Ostbevern und Münster selbst als Fundort zu bezeichnen. Die Ohren dieser Art sind etwas kürzer als der Kopf, der Außenrand sanft geschweift; die mittellangen, halbmondförmig nach vorn gebogenen Ohrdeckel erreichen nicht die Hälfte der Ohren. Die Flugweite beträgt 26,6 cm, und sind die Flügel etwas schmaler als bei den übrigen Breitflüglern; das Verhältnis des dritten, vierten und fünften Fingers ist wie 13 : 10 : 10; außerdem fällt die bedeutende Größe der Zehen und Krallen auf. Der Pelz ist oben licht bräunlichgrau, unten grauweiß. Die Zahnformel dieser wie auch der vorigen Art stimmt mit der Mauerfledermaus überein.



Spätfliegende Fledermaus, in verschiedenen Stellungen (Fig. 38). (Nach einem Präparate von Prof. Dr. H. Landois).

Die spätfliegende Fledermaus, Vespertilio (Cateorus) serotinus *Daubenton,* gehört zu den großen einheimischen; ihre Flügelspannung beträgt 31,5 cm; das Verhältnis des 3., 4. und 5. Fingers gestaltet sich anders als bei den bisherigen Arten, es ist wie $13\frac{1}{2}$: $11\frac{1}{2}$: 10. Dadurch erhält der ganze Flügel eine gestrecktere Gestalt, man nennt ihn daher einen Schmalflügel und die mit solchen versehenen Fledermäuse „Schmalflügler". (Vgl. Fig. 38).

Ihrem Namen entsprechend und vielleicht aus dem Grunde, weil die Insekten, die ihre liebste Nahrung bilden, auch erst den Eintritt der eigentlichen Nacht zum Ausschwärmen abwarten, verläßt unsre Fledermaus erst spät Abends ihre Ruhestätte und treibt sich in bedeutender Höhe, 10, 15 und 20 Meter über Gärten und Waldrändern mit nicht sehr schnellen aber weitausholenden Flügelschlägen umher. Im ruhig kreisendem Flatterfluge verzehrt sie da die erjagte Beute, selbst größere Stücke, und der aufmerksame Beobachter kann hören, wie der erschnappte Maikäfer unter Knacken und Knistern von den scharfen Zähnchen zermalmt wird, und kann sehen, wie aus der dämmerigen Höhe die verschmähten Flügel des Insektes langsam herabschweben.

Das Zahnsystem unserer Handflatterer ist wohl entwickelt und vollständig, die Zahl der Zähne schwankt bei den Glattnasen zwischen 32 und 38; die spätfliegende Fledermaus hat deren 32 Stück, alle sehr spitz oder spitzhöckerig, und weisen sie auf die ausschließliche Insektennahrung hin. Oben stehen 4, unten 6 Schneidezähne; oben und unten haben die Glattnasen jederseits 1 Eckzahn, während die Zahl der oberen Lückenzähne zwischen 0 und 2, die der unteren zwischen 1 und 2 schwankt und die Anzahl der eigentlichen Backenzähne oben und unten fast stets 4 oder 5 beträgt. Die Zahnformel der spätfliegenden Fledermaus ist

$$\frac{4}{4.1} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{2-2}{6} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{4}{1.4}.$$

Daß auch die Sehnen und Muskeln der eigentümlichen Lebensthätigkeit der Fledermäuse angepaßt sind, und von denen der übrigen Säugetiere in manchen Stücken abweichen, dagegen vielfach an die Vögel erinnern, versteht sich eigentlich von selbst. So läuft ein besonderer Muskel von dem Hinterkopfe zum Daumen der Hand, der zur Spannung der Vorderarm-Flughaut dient. Die Muskeln des äußeren Ohres sondern sich in Zurückzieher und Anspanner dieses Organs; auch findet sich an dem Ohrdeckel ein strahlenförmig auslaufender Muskel zum Andrücken desselben. Von besonderer Stärke zeigt sich der Kaumuskel, er kann beim Beißen

eine verhältnismäßig große Kraft entwickeln; will doch die massenhafte Beute, welche der ziemlich kurze Jagdausflug dem fleißigen Munde zuführt, in derselben Zeit auch vollständig verarbeitet sein. Der große Brustmuskel von tiefroter Farbe setzt sich an den Brustbeinkamm an und dient hauptsächlich zum Niederziehen der Flügel beim Fluge. Auch die Flughaut besitzt besondere, faserig verteilte Muskeln, Flughautrunzler genannt. Dagegen sind die Bauch-, Lenden- und Beinmuskeln verhältnismäßig schwach entwickelt, denn ihrer bedarf das Tier zur Erhaltung von Leben und Art weit weniger, als grade des Flug- und des Kauapparates. Die Beuger und Strecker der Hand haben ähnlich wie bei den Vögeln sehr lange, feine aber feste Sehnen. Auch das Spornbein besitzt seine besonderen „Beizieher“ und „Abzieher“.

Die Stimme der Fledermäuse kommt weder auf das Piepsen einer Maus noch auf die der Vogelkehle eigentümlichen Laute heraus, bildet vielmehr ein scharfes, schneidig schrilles Geschrei von „krixenden“ Tönen, oft so fein und zart, daß es nicht einmal von jedem Menschenohr vernommen werden kann. Ob die zarte Schwirrzunge, welche Kolenati unter der eigentlichen Zunge entdeckt hat, zu dieser Lautäußerung in Beziehung steht, wird angezweifelt.

Die Jungen entnehmen ihre Milchnahrung den beiden Saugwarzen an der Brust der Mutter; sie saugen sich dort fest (vgl. Fig. 38) und die Alten schlagen die Schenkelflughaut, so lange diese nicht zum Fliegen benutzt wird, als eine Art Tasche ein, um sie noch sicherer zu tragen. Bei den Blattnasen finden sich am Bauche noch 2 durchbohrte sogenannte Haftzitzen, welche keine Milch, vielmehr eine klebrige Flüssigkeit absondern.

Wie unsere Fledermaus nach der Tagesruhe erst spät zum Ausfluge kommt, so erwacht sie ebenfalls verhältnismäßig spät auch aus ihrem Winterschlafe, und wenn wir eben mit unserem Wissen und Können nicht meist auf der Oberfläche bleiben müßten und in das eigentliche Wesen jedes Daseins einzudringen vermöchten, so würden wir auch für dieses Verhältnis die vielleicht nahe liegende Erklärung finden; so aber müssen wir uns hier mit Feststellung der Thatsachen begnügen. Auch die Jungen werden erst spät geboren; wenigstens fanden wir einmal am 30. Juni noch halbwüchsige Embryonen; und diese Jungen, in der Regel zwei an der Zahl, werden noch eine lange Zeit hindurch von der Alten auf ihren Ausflügen mit umhergetragen, bis auch sie endlich imstande sind, auf eigene Faust unter dem nächtlichen Insektengesindel jagend aufzuräumen.

Sie findet sich in unserem Gebiete wohl überall, jedoch nirgends massenhaft. ·e größte zusammenlebende Anzahl mag die Zahl von 12 wohl nicht übersteigen; · wurden uns im Sommer 1880 aus einem Fundorte übergeben. Im ge en Teile Westfalens wurde ihr Vorkommen von Dr. Koch und ebenso von .. Schacht in Feldrom nachgewiesen.

Die bisherigen Methoden, die Fluggeschwindigkeit bei den Fledermäusen zu bestimmen, haben noch zu keinem günstigen Resultat geführt. Dies lag hauptsächlich an der Schwierigkeit der Beobachtungen, die meist im Freien und zwar in der Dämmerung und von nur einem Beobachter angestellt wurden. Vor den übrigen hat die folgende Methode den Vorteil, daß sie leicht auszuführen ist und ganz brauchbare Resultate liefert. Sie wurde von Prof. Dr. Landois und seinem Schüler Dr. Stroebelt an der Teichfledermaus erprobt. Die Beobachtungen werden nicht im Freien, sondern in einem geräumigen Zimmer, einem Auditorium oder einem größeren Saale angestellt. Es sind dazu zwei Personen notwendig. Nachdem man sich eine lebende Fledermaus verschafft hat, läßt man dieselbe in dem betreffenden Zimmer fliegen. Man kennt nun durch vorhergehende Messung die Länge und Breite, sowie die Diagonale des Saales. Die eine der dabei beschäftigten Personen hat nichts weiter zu thun, als mit der Uhr in der Hand die Sekunden genau zu zählen. Die andere, die eigentlich beobachtende, ist mit einem Blatt Papier und einem Bleistift versehen. Im Anfang ist der Flug der Fledermaus ein unruhiger, allmählich aber wird er regelmäßiger, sie fliegt meist oben an der Decke bald in der Richtung der langen oder breiten Seite bald in der Diagonale gleichmäßig hin und her. Wenn der Flug regelmäßig zu werden beginnt, so giebt der Beobachter dem Zähler ein Zeichen, indem er etwa das Wort „jetzt" ausspricht. Dieser richtet nun seine ganze Aufmerksamkeit ausschließlich auf die Uhr und beginnt die Sekunden leise von eins an zu zählen. Der Beobachter folgt während dessen genau der Fledermaus. So oft diese die Breite des Zimmers durchfliegt, macht er auf dem Papier, ohne jedoch das Tier aus den Augen zu lassen, einen wagerechten Strich, wenn sie die Länge durchmißt einen senkrechten und wenn sie in der Diagonale sich bewegt, ein Nüllchen. Dies thut er so lange wie der Flug regelmäßig bleibt, dann ruft er dem Zähler ein „Halt" zu. Der nennt ihm nun die Anzahl der Sekunden, während welcher beobachtet wurde. Der Beobachter schreibt diese Zahl neben seine Striche und grenzt die Kolonne ab. Dann macht man bei günstiger Gelegenheit wieder neue Beobachtungen und gelangt so zu einer großen Menge von einzelnen Kolonnen, die etwa folgendes Aussehn haben:

1. | = | o — | — | ≡ o o | = o | | — 49

2. = | | o | = o ≡ | o | | ≡ | — 45

3. | o o = | | | = o o — | o 38

War nun das Zimmer 10 Meter lang, 5 Meter breit und 11,25 Meter in der Diagonale, so stellt sich die Rechnung wie folgt:

| = 10 Meter,
— = 5 „
o = 11,25 „

ad 1.

7 mal durchflog die Fledermaus die Länge des Zimmers, macht 70 Meter
10 mal die Breite . . . . 50 „
4 mal die Diagonale . . . . 45 „
Summa: 165 Meter.

Diese 165 Meter durchflog das Tier, wie die beigeschriebene Zahl anzeigt, in 49 Sekunden. Also:

In 49 Sek. — 165 Meter
„ 1 „ — 165 : 49 = 3,367

ad 2.

7 | = 70
12 — = 60
3 o = 33,75
163,75

In 1 Sek. — 163,75 : 45 = 3,638

ad 3.

5 | = 50
6 — = 30
5 o = 56,25
136,25

In 1 Sek. — 136,25 : 38 = 3,584

Aus diesen drei Beobachtungen resultiert als Mittel

3,367
3,638
3,584
10,589 : 3 = 3,529.

Darnach durchfliegt also die Teich-Fledermaus in 1 Sek. 3,529 Meter oder in einer Zeitstunde 12,6 Km.

Nach anderweitig gemachten Beobachtungen durchfliegt ein Rabe in der Stunde 40 Km, eine Ente 90, die Brieftaube 93, die Schwalbe 147, die Falken 240 Km. Wenn diese Tiere ohne Unterbrechung etwa von Westfalen bis zur Nordgrenze von Algier flögen (eine Entfernung von circa 18° = 270 Meilen), so würde der Rabe Afrika erreichen in 50,6 Stunden: die Ente in 22,5; die Schwalbe in 13,7; die Falken in 8,4 Stunden. Die Teichfledermaus müßte aber zu derselben Strecke 160 Stunden gebrauchen.

Schließlich mag noch bemerkt werden, daß die Fledermäuse beim Fliegen nie gleichzeitig mit den Flügeln auf- und abschlagen, sondern abwechselnd den einen und dann den anderen Flügel heben und senken. Dadurch entsteht dann auch der unregelmäßig flatternde Flug.



Die Zwergfledermaus, Vespertilio (Nannugo) pipistrellus *Daubenton.*

Die kleinste unserer einheimischen Arten findet sich bei uns überall, in der Ebene wie im Gebirge, und zwar oft massenhaft, so daß ihr die Verhältnisse unserer Provinz am besten von allen ihren Verwandten zuzusagen scheinen. In einer Kirche Münsters z. B. sind hinter einem Bretterverschlage ihrer 600 zusammen im Winterschlafe gefunden worden; ein andermal hatten die Tierchen die Orgelpfeifen so verstopft, daß diese keinen Ton mehr von sich gaben — vielleicht der einzige Schaden, den sie dem Menschen jemals verursacht haben. Auch berichtet Oberlehrer Cornelius in Elberfeld von dem interessanten Falle, daß sich vor etwa 5 Jahren im September in einem zur Ferienzeit leerstehenden Schulzimmer 300 bis 400 Stück in einer einzigen Nacht einquartiert hatten. Was kann diese einsamen Nachtschwärmer veranlassen, in so extremer Weise der Geselligkeit zu huldigen? Welche Hand führt die weithin durch Städte und Dörfer zerstreuten Artgenossen plötzlich innerhalb weniger Stunden in ein und denselben Raum zusammen, den ihnen die ferienmüde Schuljugend doch nur zu bald streitig machen mußte? Wir stehen in Staunen und Zweifeln vor solchen Rätseln, deren Zahl mit der wachsenden Erkenntnis zu steigen statt sich zu verringern scheint.

Die meisten Fledermäuse, welche uns im Laufe des Jahres von Gönnern und Interessenten, von teilnehmenden Erwachsenen und wißbegierigen Kindern eingesandt

und zugebracht werden, gehören eben dieser Art an; die Zwergfledermaus ist es auch in der Regel, die durch ihr Erscheinen im lampenerhellten Wohn- oder Schlafzimmer Furcht und Schrecken verbreitet. Und doch ist es ein so harmloses Tierchen, das der Feinde so viele zählt, dem Marder und Iltis, Wiesel und Hermelin nachstellen, dessen Reste man fast regelmäßig im Gewölle von Tag- und Nacht-Raubvögeln findet; aber ihr größter Feind ist der Mensch, auch wenn dieser nicht Besitzer von Speckseiten ist, die das vielverleumdete Tier in den Rauchkammern aufsuchen und in empfindlicher Weise heimsuchen soll. Mit unbegreiflicher Hartnäckigkeit verwechselt man sie hier mit der Hausmaus, denn die Fledermaus nimmt bloß lebende Insekten auf. Freilich ihr Aufenthalt im Dunkeln, die für gewöhnliche Augen widerlich gestalteten Flughäute, der mitunter abschreckende Ausdruck der mit allerlei Hautanhängseln versehenen Gesichter geben der ganzen Erscheinung etwas Unheimliches. Dazu kommt, daß der Teufel, den so Viele noch in greifbarer Gestalt umherwandelnd glauben, auch wohl mit großen Fledermausflügeln dargestellt und abgebildet wird; es kommt dazu der lächerliche Aberglaube, daß die Fledermäuse mit Vorliebe in das menschliche Haupthaar, je länger je lieber hinein fliegen und sich darin so sehr verwickeln, daß der herrliche Kopfschmuck gänzlich abgeschnitten werden muß, um das gräßliche Tier daraus los zu werden. Kein Wunder also, wenn die Familie bei freundlichem Lampenschein lesend oder still arbeitend um den behaglichen Abendtisch versammelt ist, oder wenn die Kleinen bei trüberem Nachtlicht bereit sind, mit fliegenden Röckchen oder strampelnden Beinchen in's Bette zu klettern, daß dann ein allgemeiner Aufruhr entsteht, sobald eine Fledermaus in's Zimmer gerät und nun wie ein entsetzlicher Schatten an Decke und Wänden dahinschwirrt. Das Tierchen ist nur vom Lichte hereingelockt und geht unbekümmert um die menschlichen Insassen auch hier seiner Nahrung nach. Aber Geschrei und Ohnmacht, fallende Stühle und Tische, zerbrechendes Glas und Porzellan helfen da wenig, wenn nicht zufällig die Lampe auch mit umgeworfen und ausgelöscht wird; sonst entferne man nur die Lichtquelle und die Fledermaus wird im Augenblicke aus dem dunklen Zimmer in das hellere Freie hinausfliegen und durch Schließen von Fenster oder Thür am Wiederkommen verhindert werden.

In ihren Flugrevieren durchaus nicht wählerisch schwirren sie in kurzen bebenden Bewegungen umher; Herrn Schacht flog eines Abends beim schnellen Wenden um eine Straßenecke eine Zwergfledermaus in den Rockärmel und wurde dort auch gefangen genommen. Über die Zeit ihres abendlichen Erscheinens hat Professor Altum genauere Beobachtungen angestellt; sie erschienen

am	20.	Januar	um	4	Uhr	30	Minuten
„	11.	Februar	„	5	„	—	„
„	20.	„	„	5	„	15	„
„	3.	März	„	5	„	45	„
„	15.	„	„	6	„	20	„
„	23.	„	„	6	„	30	„
„	17.	April	„	7	„	20	„
„	26.	„	„	7	„	30	„
„	9.	Mai	„	8	„	—	„
„	29.	„	„	8	„	25	„
„	6.	Juni	„	8	„	35	„
„	25.	„	„	9	„	25	„
„	11.	Juli	„	9	„	15	„
„	20.	„	„	8	„	45	„
„	15.	August	„	8	„	—	„
„	2.	Sept.	„	7	„	25	„
„	20.	„	„	6	„	45	„
„	1.	Oktober	„	6	„	30	„
„	10.	„	„	6	„	—	„
„	1.	Nov.	„	5	„	—	„
„	12.	„	„	4	„	40	„
„	22.	„	„	4	„	25	„

Den Winterschlaf treten die Zwergfledermäuse spät an und schütteln ihn von allen Arten am frühesten ab; mitten im Winter sogar sieht man sie an wärmeren Tagen umherfliegen. Auch im Winter finden sie sich gesellig zusammen, so daß man ihrer schon 700 bis 1000 in einem großen Klumpen vereint beobachtete, ja in der Fürstengruft zu Siegen fand Dr. Koch die riesige Menge von 4000 bis 5000 Stück.

Obschon die Zwergfledermaus mit den übrigen einheimischen Arten schon wegen ihrer geringen Größe nicht verwechselt werden kann, so mögen doch die charakteristischen Kennzeichen hier aufgezählt werden.

Das Ohr ist von Kopflänge, der Außenrand etwas geschweift; der Ohrdeckel schlank, gegen die Spitze hin verschmälert und nicht ganz die Mitte des Ohres erreichend. Die äußeren oberen Schneidezähne sind zweispitzig, die erste Spitze ist am kürzesten. Die Zahnformel ist $\frac{4 \cdot 1}{4 \cdot 1} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{2-2}{6} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{1 \cdot 4}{1 \cdot 4}$. Die Flügelspannung

beträgt nur 16,5 cm. Das Verhältnis des 3., 4. und 5. Fingers ist wie 13 : 12½ : 10; ein Spornbeinlappen ist vorhanden. Der Haargrund ist schwärzlich, die Spitzen sind schmutzig olivenbraun, an der Unterseite wenig heller. Alle nackten Teile sind derbhäutig und schwärzlich. —



Die frühfliegende Fledermaus, Vespertilio (Panugo) noctula *Daubenton*,

ist diejenige, welche am frühesten von allen einheimischen Arten, und zwar schon bei Tage erscheint, wenn das Lied der Drossel noch erschallt und der Star seine wunderlichen Weisen zwitschert, ehe er sich zur Nachtruhe entschließen kann. Lehrer Schacht sah sie bei Feldrom einst bei hellem Tag am Rande eines Tannenbestandes jagen. Als Charaktertier des alten Waldes dürfen wir sie in Städten nicht suchen; dort aber über die höchsten Waldbäume hin erhebt sie sich oft turmhoch und fliegt sehr gewandt und schnell in kühnen Wendungen. Hat sie doch von allen unseren Fledermäusen die schmalsten aber langgestrecktesten Flügel, deren Länge die Breite übertrifft; denn der 3., 4. und 5. Finger verhalten sich in der Länge wie 16 : 13 : 10. Dabei spannt sie 34 cm, gehört also zu den größten unserer Arten. Und ebenso scheint sie sich durch ihre Gefräßigkeit hervorthun zu wollen; mit 30 Maikäfern in einer Mahlzeit scheint ihr Appetit kaum befriedigt zu sein. Prozessionsspinner und andere Nachtschmetterlinge verfolgt sie, so hoch sie sich aufschwingen mögen und verzehrt diese ebenfalls massenweise, daher ihr Nutzen für den Wald nicht hoch genug angeschlagen werden kann.

Alle Kopfteile haben etwas Gedrungenes: die Schnauze ist dick, das Ohr kurz, niedrig und breit; auch der Ohrdeckel, niedrig und rundlich, erreicht kaum die Höhe der Augen. Die Zahnformel stimmt mit der der Zwergfledermaus überein. Alle nackten Teile tragen eine schwärzliche bis schwarze Farbe. Ihr kurzer, einfarbig braunrötlicher Pelz deutet wohl darauf hin, daß sie ein Tier wärmerer Himmelsstriche ist, wenn sie nun auch nach Schacht's Beobachtungen in den Walddörfern des Lippeschen Landes sehr häufig und auch sonst weder in der Ebene noch im Gebirge selten ist.

Sie bringt zwei Junge zur Welt, deren Mitführung auf ihren so nützlichen Raubzügen durch die umfangreichen Flügel sehr erleichtert ist. Im Herbst hat man sie auf der Wanderung beobachtet; den Winter verbringt sie in hohlen Bäumen, vereinzelt wohl in großen Gebäuden versteckt. Professor Altum fand sie in strengen

Wintern wiederholt in der Stadt Münster am Fuße unserer gewaltigen, altberühmten Kirchtürme erfroren auf dem Erdboden und sprach die Vermutung aus, daß sie diese hohen Gebäulichkeiten in der sonst gemiedenen Stadt nur wegen Mangel an passenden hohlen Bäumen zur Winterruhe auswähle. Und diese Vermutung hat dadurch ihre Bestätigung gefunden, daß bei der Restauration des Turmes der Liebfrauenkirche im Winter 1881 auf einmal 11 Stück dieser Fledermäuse, darunter 3 Weibchen gefunden und an uns überbracht worden sind. Die seltene

Rauharmige Fledermaus, Vespertilio (Panugo) Leisleri *Kuhl,*

die von uns noch nicht selbst gefunden worden, ist nach Professor Altum, der sie im südlichen Westfalen beobachtete, in jeder Hinsicht die kleinere Ausgabe der vorigen Art, aber noch entschiedener ein Charaktertier des Laubholzwaldes. Aber während noch jene nicht selten aus dem Walde heraustritt und anhaltend längs dem Rande oder auf Blößen in bedeutender Höhe herumschwirrt, ist die rauharmige Fledermaus fast stets an den düstern, ausgedehnten Wald gebunden. In kleineren Waldungen wird man vergeblich nach ihr suchen; auch scheint sie vorzugsweise Gebirgstier und ihr Verbreitungsbezirk das mittlere Europa zu sein.

Wir finden nach allen vorher geschilderten Vorgängen eine wunderbar passende Verteilung unter unseren einheimischen Fledermäusen. Inbezug auf die Zeit sieht fast jede Stunde des späteren Tages, wo die Sonne noch über dem westlichen Horizonte steht, bis wo die tiefe Finsternis jeden Ausflug unmöglich macht, eine andere Fledermausart auf dem Kampfplatz des Lebens erscheinen und von demselben verschwinden. Und jeder Teil der Landschaft, die belebten Straßen und Gärten von Stadt und Dorf, der rieselnde Bach und die tauige Wiese, der einsame Teich wie der freundliche Park und die Tiefen des mächtigen Waldes werden Schauplatz des Lebens und der Thätigkeit dieser nützlichen Tiere.

Die rauharmige Fledermaus, deren Flügelspannung 25,8 cm beträgt, erreicht auch in der Flugfertigkeit die Meisterschaft der vorhergehenden Art. Ihr Pelz ist zweifarbig, der Haargrund schwärzlich braun, die Spitze rötlich braun. Auch die

Mopsfledermaus, Vespertilio (Synotus) barbastellus *Daubenton,*

ist Charaktertier waldiger und zugleich gebirgiger Gegenden, wo sie bei der ersten Dämmerung bereits ihre Jagdausflüge beginnt. Als schmalflügelige Fledermaus bewegt sie sich schnell und gewandt in geschickten Wendungen. Gegen die Kälte ist sie wenig empfindlich, daher sie ihr Winterquartier erst spät bezieht und den Schlaf oft schon Ende Februar unterbricht.

Der Name konnte für diese Art nicht treffender gewählt werden, denn das kurze, meist nackte Gesicht mit den aufgewulsteten Seitenrändern der Nase, die kurzen schwarzen, über dem Scheitel verwachsenen Ohren, deren Deckel unten breit, nach oben lanzettlich verschmälert zugespitzt sind, geben dem Tier ein auffallend mopsartiges Aussehn. Das Gebiß zeigt von dem der vorigen Arten keinen wesentlichen Unterschied.

An der schmalflügeligen Hand verhalten sich der 3., 4. und 5. Finger wie 13 : 10 : 10; auch ist ein Spornbeinlappen vorhanden. Die Flugweite beträgt 24,3 cm. Der schwärzliche, sammetartige Rückenpelz trägt auf dem Hinterleibe häufig hellere Haarspitzen; unten haben diese oft einen weißlichen Anflug, so daß die ganze Unterseite bei glattanliegenden Haaren eine hellere Färbung zeigt.

Dr. Koch bestreitet die Seltenheit dieser Art und auch für das Münsterland ist sie eine nicht zu seltene Erscheinung. Professor Altum fand einmal 17 Stück hinter einer Fensterbekleidung und schließt daraus, da 9 alte Weibchen und 8 Junge vorhanden waren, daß sie jährlich ein Junges werfen. „Sonst fanden sie sich mehr vereinzelt auf Böden hinter Latten, hinter Brettern und sogar zwischen den Falten von aufgehängtem Zeuge, so daß wir auch inbezug auf das Aufsuchen oder Vermeiden der menschlichen Gesellschaft eine schöne Stufenfolge unter den Fledermäusen nachzuweisen vermögen.

2. Familie. Blattnasige Fledermäuse, Phyllorhina.

Die kleine Hufeisennase, Rhinolophus hipposideros *Bechstein.*

Diese letzte (vgl. Fig. 39) der 13 Fledermausarten, welche die Provinz Westfalen beherbergt, und die einzige Vertreterin der Familie der Hufeisennasen innerhalb derselben, ist an dem häutigen Nasenaufsatz und dem völligen Fehlen des Ohrdeckels neben der 20,5 cm spannenden Flugweite sofort zu erkennen. Im übrigen Deutschland kommt noch die große Hufeisennase vor, und nur 3 andere Arten wohnen in den übrigen Teilen Europas. Zahlreich sind die Arten aber in der orientalischen Region, wo sich 12 Gattungen finden; 5 weitere bewohnen die australische und äthiopische Region. Im Ganzen zählen wir dort 7 Gattungen mit 70 Arten. Die einfachen Blattnasen, unter dem Namen Vampyre als Blutsauger mit Unrecht mehr gefürchtet als gekannt, finden sich nur in Amerika und bewohnen



Kleine Hufeisennase, fliegend und ruhend, in einer westfälischen Tropfsteinhöhle (Fig. 39).

(Nach einem Präparate von Prof. **Dr. H. Landois**).

Mexiko und die Antillen bis an die südlichen Grenzen der Waldregion östlich von den Anden bis ungefähr zum 33°. südl. Br. in Chili. Im Ganzen bilden sie 31 Gattungen mit 60 Arten. Die fliegenden Hunde oder die fruchtfressenden Fledermäuse haben dagegen in Amerika keinen einzigen Vertreter: sie bewohnen ziemlich gleichmäßig die heißen Klimate der alten Welt, und zwar sind bis jetzt 65 Arten beschrieben, welche sich auf 9 Gattungen verteilen. Jede Expedition nach Inner-Afrika aber, nach den fruchtbaren Gegenden Australiens und Tasmaniens, die weiteren Durchforschungen der Pazific-, Mariannen- und Samoa-Inseln u. s. w. fördern fort und fort neue Gattungen und Arten dieser seltsamen Fruchtfresser, die vielleicht die Vorläufer unserer insektenfressenden Fledermäuse sind und waren, zu Tage.

Um nach dieser Abschweifung wieder auf unsere kleine Hufeisennase zurückzukommen, so reicht ihr dreiteiliger Nasenaufsatz von der Schnauzenspitze bis zur Stirn. Der untere Teil heißt das Hufeisen und liegt mit seiner tiefen Einbucht dicht über der Schnauzenspitze, umgiebt die Nasenlöcher und endigt mit seinen Schenkeln unter den Augen. Längs des ganzen Vorderrandes ist das Hufeisen eingeschnitten gekerbt; der mittlere Teil, der Längskamm erhebt sich hinter den Nasenlöchern; der obere Teil, die Lanzette liegt mit dem Grunde zwischen den Augen, hat jederseits 3 zellige Vertiefungen und endet in eine langgezogene Spitze. Die äußerst zarten Flughäute tragen eine helle Farbe; auch der Pelz ist grauweiß, in's Fahlgelbe spielend.

Die Bewegungen sind langsam und unbeholfen, und der Flug trägt sie nicht zu beträchtlicher Höhe. Im Sommer wie im Winter leben sie gesellig, als ob sie ihrer Schwäche und Unbeholfenheit durch gegenseitige Unterstützung aufhelfen wollten. Sie verzehren nur weichhäutige Insekten; ob sie auch andere Tiere, und namentlich andere Fledermäuse nach Blut ansaugen — wie es Kolenati behauptet — ist hier noch nicht beobachtet worden. Die kleine Hufeisennase ist außerordentlich empfindlich; ein Druck auf ihre Nasenhäute betäubt sie, wenn er nicht gar tödlich wirkt; und wenn sie aus der Winterruhe aufgestört wird, so stellt sich sehr leicht Nasenbluten ein, das ebenfalls den Tod zur unmittelbaren Folge hat.

In der Ruhe nimmt sie die sonderbarste Haltung wohl von allen einheimischen Fledermäusen ein. Sie hängt sich nämlich frei an den Hinterbeinen auf, schlägt die Schwanzflughaut zum Rücken hin um, breitet die Handflughaut um den übrigen Körper und schlägt die Daumen über den Kopf zusammen, so daß von dem ganzen Körper nur die Nase allein unverhüllt vorsteht. Die Tiere gleichen in dieser Stellung (vgl. Fig. 39 oben) eher einem vertrockneten Pilze als einem lebenden Wesen.

„Wenn das Tier nicht schläft, sagt Koch, so bewegt es beständig den Kopf außerordentlich rasch, hin und her witternd; es leckt und putzt sich gern, macht Jagd auf die zahlreichen Schmarotzer, welche seinen Pelz bewohnen, und gehört überhaupt zu den muntersten, niedlichsten und interessantesten unserer einheimischen Fledermäuse“ — gegen welchen Ausdruck unsere geehrten Leserinnen vielleicht samt und sonders protestieren werden, denen der Begriff einer „niedlichen Fledermaus“ nicht in den Sinn will.

Im Münsterlande soll sie nach Altum nur ein einzigesmal und zwar auf Haus Stapel gefunden worden sein; bei Paderborn ist sie nicht selten; im gebirgigen Teile des Sauerlandes kommt sie nach Koch in allen Kalksteinhöhlen vor, und so sei an dieser Stelle einer weiteren Excursion Erwähnung gethan, welche unser Sektions-Direktor Ende Februar 1882 nach dem Sauerlande unternahm. Leider war der tiefe Felsenbrunnen auf Klusenstein, dessen Wasserspiegel mit dem der vorbei fließenden Hönne gleiches Niveau haben soll, nicht mehr zugänglich; er war völlig überdeckt und seine frühere Lage nicht einmal mehr erkennbar. Auch die Klusensteiner Höhle, in welcher der Landesgeologe Koch zu Wiesbaden vor Jahren so reiche Ausbeute gemacht hatte, lieferte nichts; was wohl dem Umstande zuzuschreiben sein möchte, daß man seit einiger Zeit damit beschäftigt ist, die eingeschwemmte Höhlenerde wegzuschaffen, um dies phosphorreiche Düngematerial für den Acker zu verwerten, welche Thätigkeit sich aber mit der Winterruhe der Fledermäuse nicht verträgt. Desto reichlichere Ernte boten die Höhlen von Sundwig; in der Heinrichs- und Prinzenhöhle wurden gefangen: 2 Mauer-, 2 Teichfledermäuse und 17 kleine Hufeisennasen, welche letztere Art bis jetzt im ganzen Münsterlande noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen ist. Professor Landois hatte hier zuerst Gelegenheit, die Hufeisennase in der Winterruhe lebend zu beobachten. Sie hingen einzeln in einigem Abstande von einander an der Decke der Tropfsteinhöhle, mit den Flughäuten bis auf die frei vorstehende Schnauze völlig eingehüllt. In tiefen Schlaf waren sie offenbar nicht verfallen, indem einige durch den Lampenschein aufgescheucht wurden und nun ängstlich umherflatterten. Die Temperatur der untersuchten Tiere betrug gegen 14° R.

Auch an der Grenze unseres Gebietes bei Siegen (teste Engstfeld), in Elberfeld (Cornelius) und bei Paderborn ist die Art gefunden worden, während Schacht sie im Lippeschen noch nicht beobachtet hat. —



2. Ordnung. Insektenfresser, Insectivora.

1. Familie. Maulwürfe, Talpida.

Der gemeine Maulwurf, Talpa europaea *L.*

Den Fledermäusen stehen trotz ihres höchst eigentümlichen Baues die Insektenfresser am nächsten und zwar nicht bloß inbezug auf äußere und innere Organe, sondern auch auf die Lebensweise und die Aufgabe, welche sie im Haushalte der Natur haben und erfüllen. Beide sind auf die Vertilgung von Insekten und anderen niederen Tieren angewiesen, beide sind zur Nachtzeit am thätigsten; aber während die Fledermäuse im hohen Reiche der Luft erjagen, was an Kleingetier dort flattert und fliegt, sind die Angehörigen der anderen Säugetierordnung lediglich auf den Erdboden angewiesen, auf und in welchem sie ihre Beute und Nahrung zu suchen haben. Dementsprechend sind die Augen klein, wie bei den Fledermäusen; das äußere Ohr, da es weniger scharf zu hören hat, aber geschützt sein muß gegen das Eindringen staubiger Erde, verliert was die Nase gewinnt, welche rüsselförmig ausgezogen und mit besonderen Tastorganen versehen ist. Dieser Nasenbau ist auch auf die Bildung des Gebisses von Einfluß gewesen, dessen Eigentümlichkeiten wir bei den einzelnen Familien werden kennen lernen.

Die erste Familie umfaßt die Mulle, deren einzige Gattung und Art für Mittel- und Nordeuropa eben unser **Maulwurf** ist, der in Südeuropa durch den Blindmull, Talpa coeca, vertreten wird. Der Maulwurf (vgl. Fig. 40) gilt von Alters her als der Typus des verborgenen Wühlens und Grabens, des Scharrens und Erdaufwerfens, und darauf deuten auch alle Namen hin, die das Tier bei den verschiedenenen Völkern erhalten hat; was die deutschen Bezeichnungen betrifft, so wird auf das letzte Kapitel dieses Buches verwiesen.



Maulwurf, nach Engerlingen wühlend (Fig. 40).

Der charakteristische Schwerpunkt der Organisation des Maulwurfsleibes liegt in der ganz ungewöhnlichen gewaltigen Ausrüstung des Schultergürtels und der Brustmuskeln, die vorzüglich geeignet ist, das Problem einer möglichst wirksamen Grab- oder Bohrungsarbeit durch den Erdboden hin auf organischem Wege zu lösen, wobei die übrigen Körperteile, welche nicht direkt diesem Zwecke dienen, meist in der Entwickelung gegen jene zurückstehen. Und da die ganze kräftige Muskulatur bei der fortgesetzten gewaltigen Wühlarbeit fort und fort große Massen Muskelmaterial verbraucht, das immer wieder ersetzt werden muß, so ist auch die Gefräßigkeit des Maulwurfs eine fast beispiellose, denn er bedarf an Nahrung innerhalb 24 Stunden das zwei- und mehrfache des eigenen Körpergewichtes. Mit dieser Gefräßigkeit Hand in Hand geht ein Mut und eine Kampflust, die dies Tier, wenn es die Größe eines Löwen besäße, zum schrecklichsten Geschöpfe des Erdbodens machen müßte.

„Obgleich fast blind und deshalb unfähig, seinem Raube durch das Gesicht zu folgen, würde dieses Ungetüm über alle Begriffe thätig sein und in seinem Weiterschreiten bald hierhin bald dorthin springen, um in dieser Weise einen möglichst großen Raum absuchen zu können: dann würde es mit Blitzesschnelle sich auf irgend ein Tier werfen, es in Stücke reißen und seine blutdürstige Schnauze in den Leib seines Opfers einwühlen, um das noch warme und blutige Fleisch zu verzehren und dann — augenblicklich nach frischem Raube suchen. Solch ein Geschöpf würde ohne weitere Umstände eine Schlange von sechs Meter Länge verzehren und so schrecklich würde seine Gefräßigkeit sein, daß es zwanzig oder dreißig solcher Schlangen im Laufe eines Tages fressen könnte. Mit einem Griffe seiner Zähne oder einem Schlage seiner Tatze würde es einen Ochsen zerreißen und in einem Schafpferch oder Rinderstalle würde es alle die Tiere, die sich dort befinden, aus bloßer Mordlust töten. Lasset nun zwei solcher Ungeheuer sich im Kampfe begegnen, wie schrecklich würde das Gemetzel sein! Furcht ist ein Gefühl, das der Maulwurf nicht zu kennen scheint, und wenn er mit einem seiner Art kämpft, so strengt er sich aus allen Kräften an, seinen Gegner zu vernichten, ohne die Wunden zu achten, die ihm selbst zugefügt werden."

Seine Nahrung bilden hauptsächlich Insektenlarven und Regenwürmer; Schmetterlinge, Käfer, Schnecken, Blindschleichen, kleine Vögel, Mäuse und anderes Fleisch verschmäht der Maulwurf auch nicht und nach trockener Nahrung trinkt er auch Wasser. Wenig bekannt dürfte sein, daß er auch lebende Frösche in seinen Bau hinabzieht. Das Geschrei des kaltblütigen Todeskandidaten ist in stillen Nächten weithin hörbar und wirkt bei dem allmählichen Verhallen in der unterirdischen Räuberhöhle wahrhaft schauerlich. Welche Schrecken mag diese einfache Thatsache schon einsamen Nachtwanderern eingejagt und welche Mord- und Spukgeschichten so in die abergläubige Welt gebracht haben!

Am interessantesten sind die unterirdischen Arbeiten des Maulwurfs, und um diese zu verstehen, ist eine Beschreibung der Organisation des Tieres erforderlich. Am Kopfskelett findet sich deutlich geschieden der außerordentlich dünnwandige, fast kugelförmige Gehirnschädel von dem viel stärker verknöcherten, langgestreckten, spitzen Gesichts- oder Riechschädel. Das ganze Kopfskelett ist außerordentlich zart und zierlich im Bau; es tritt hier in der Ossifikation besonders der Gehirnschädelknochen eine solche Ökonomie zutage, daß einzelne papierdünn und völlig durchsichtig erscheinen.

Das Gebiß, in welchem alle 3 Zahnarten der Insektenfresser in sehr charakteristischer Gestaltung vertreten sind, ist mit seiner Vielspitzigkeit mehr zum Ergreifen,

Festhalten und Zerreißen der Nahrung als zum Zermalmen befähigt. Die Zahnformel ist: $\frac{4 \,.\, 3}{4 \,.\, 2} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{6}{8} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{3 \,.\, 4}{2 \,.\, 4}$.

Der Schultergürtel zeigt durch seine Verbindung mit den außerordentlich kurzen und dicken Schlüsselbeinen, daß hier der Centralherd gewaltigster Muskelkraft liegt. Die Vorderbeine stellen in ihrer kräftigen Entwickelung den merkwürdigsten und leistungsfähigsten Grab- und Bohrapparat dar, der sich mit dem Fortbewegungs-Apparat der stärksten Flieger der Vogelwelt vergleichen läßt. Die Hinterfüße sind zierlich und elegant gebaut.

Der Kopf ist zu einer verlängerten rüsselförmigen Schnauze kegelförmig zugespitzt; der Rüssel durch ein Vornasenbein gestützt; das Schnauzenende ein ungemein bewegliches und empfindliches, nervenreiches Tastorgan. Der Hals ist kurz und nur durch eine schwache Einschnürung äußerlich bemerkbar, so daß der Kopf unmittelbar in den walzenförmigen, cylindrisch abgerundeten Leib überzugehen scheint. Die Vorderbeine sind überaus kurz und stark; sie scheinen infolge der eigentümlichen Lage des Kopfes aus diesem hervorzuwachsen. Es sind mit 5 scharfen Krallen versehene Wühlhände mit nach auswärts gerichteter Höhlung. Die eigentliche Hand ist unbehaart, die Rückenfläche nur am Rande schwach behaart, die Hohlhand mit dicker, lederartiger Sohle bedeckt. Die Hinterbeine sind länger und viel zarter gebaut, denen der Ratte ähnlich, mit ebenfalls nackter Sohle und nur dünn behaartem Fußrücken.

Der spindelförmige Schwanz ist kurz, wenig länger als die Hand, mit dickeren, steiferen Haaren bedeckt als der übrige Körper. Die winzigen Augen liegen vollständig im Pelze versteckt, desgleichen auch die Ohren, denen die äußere Ohrmuschel fehlt. Der Pelz selbst ist besonders bei den jüngeren Tieren meist sammtartig blauschwarz, nicht selten mit einem Silberglanz an den Spitzen, während die Haare am Grunde und besonders an denjenigen Körperteilen, wo sie vorzüglich dicht und lang sind, z. B. im Nacken und in der Umgebung des Gehirnschädels in verschiedenen Nüancen geschichtet erscheinen, indem dunklere und hellere Schichten mit einander wechseln, was dem Pelz ein außerordentlich feines Ansehen verleiht.

Daneben ist das Haar auch noch dadurch bemerkenswert, daß es keinen bestimmten Strich hat; die Spitzen sind nämlich nicht nach einer einzigen Richtung gestellt, sondern können ebenso leicht vor als rückwärts und nach jeder Seite hin gedrückt werden. Das Haar ist nämlich da, wo es aus dem Felle kommt, außerordentlich fein und nimmt nach und nach an Dicke zu, um nach der Spitze hin an Stärke wieder abzunehmen, und dieser Wechsel von dick und dünn kommt an jedem

Haare mehrmals vor, wodurch einerseits das sammtartige Ansehen bewirkt, andrerseits das Einsickern der staubigen Erde verhindert wird. Daneben ist unter der Haut noch ein kräftiger Muskel vorhanden, der von Zeit zu Zeit in Thätigkeit versetzt, dem Fell einen scharfen Ruck giebt und damit alle aufgefallenen Erdteilchen herunterwirft. Etwas bleibt freilich doch hängen, weil eben nichts in dieser Welt vollkommen ist; denn wenn das scheinbar ganz reine Tier längere Zeit in's Wasser gelegt wird, so löst sich noch eine beträchtliche Menge Erde ab und sinkt zu Boden. Mit seltener Virtuosität weiß der Maulwurf auch mittels der immerhin ziemlich kurzen Hinterbeine den herrlichen Pelz fast am ganzen Leibe hin auszukämmen und stets rein zu halten. Die Farbe variiert zuweilen: so ist die weiße verhältnismäßig selten, schon häufiger die gelbe Farbe, die in sehr verschiedenen Nuancen auftritt; auch silbergraue und sogar scheckige Maulwürfe finden sich nicht selten. Im zoologischen Garten zu Münster befindet sich ein schönes Präparat von verschiedenfarbigen Maulwürfen, die wir, und zwar 2 gelbe von Oberlehrer Ueding (8/7 1881) und Medizinal-Assessor Feldhaus, 1 gelben mit weißen Flecken von Dr. Fr. Kerris (27/9 80) und einen unten dottergelben, oben weißen von Lehrer Bröcker in Albersloh (7/6 79) erhalten haben.

Die Körperbewegungen sind auf ebenem Boden schwerfällig und werden fast nur durch die hinteren Extremitäten stoßweise bewerkstelligt, während auf einer rauhen Fläche, sobald die nach außen gerichteten Scharrhände beiderseits Haltpunkte erfassen können, die Geschwindigkeit der Vorwärtsbewegung sich steigert und vollends innerhalb des lockeren Bodens in den selbstgebauten Laufröhren eine wahrhaft flugartige ist. Die interessanten Versuche von Lecourt, welcher Papierfähnchen an Strohhalmen über die Laufröhren aufstellte, so daß die Halme unten in diese hineinragten, und dann durch einen plötzlichen Pistolenschuß den grabenden Maulwurf in seinen Laufröhren zurückscheuchte, zeigten an den herabfallenden Fähnchen die Schnelligkeit eines trabenden Pferdes, mit welcher das erschreckte Tier in seine Burg eilte.

Daß die Maulwürfe vorzügliche Schwimmer sind, ist namentlich bei Überschwemmungen beobachtet worden und läßt sich nach der Bildung der Vorderbeine auch voraussetzen.

Die unterirdische Wohnung unseres Maulwurfs besteht aus einem mittleren Kessel und in gerader Richtung nach verschiedenen Seiten verlaufenden glatten Röhren ohne Erdhaufen, den s. g. „Laufröhren". Am Ende derselben beginnen die mannigfach gewundenen, durch aufgeworfene Erdhaufen bezeichneten „Jagdröhren". Die eigentliche Wohnung ist an dem bedeutend höheren Erdhaufen kenntlich, und wollen wir

hier über die im April und Mai 1883 von Sektions-Mitgliedern vorgenommenen Untersuchungen solcher Erdhaufen folgendes mitteilen.

Am 13. April wurden 3 solcher Haufen untersucht, deren erster von etwa 50 cm Höhe und 1,30 m Durchmesser in der Mitte von einem Zaun aus Kiefernstöcken durchschnitten war. Auf der Südwestseite wurde in 1 Meter Abstand eingeschlagen und eine Reihe von 5 nebeneinander herlaufenden Röhren, ca. 22 cm — eine 45 cm — unter der Bodenoberfläche gefunden. Etwa 22 cm unter der Spitze des Erdhaufens fand sich ein Kessel von 30 cm Höhe und 18 cm Breite, aus dem nach Nordosten eine Röhre abging; der Kessel war mit ziemlich altem Gras und abgefallenem Laube der umstehenden Obstbäume gefüllt, während ein zweiter dicht daneben, aber 38 cm unter der Spitze, frische und reichliche Füllung enthielt.

Der zweite Haufen, in einer Wiese rings um einen Grenzpfahl regelmäßig aufgeschichtet, hatte auf der Bodenfläche 90 cm Durchmesser. Das Nest befand sich wie gewöhnlich in der Grasnarbe, die Sohle 10 cm unter derselben und 43 cm unter der Decke des Haufens. Nachdem in 50 cm Abstand von dem Pfahl ringsum die Erde ausgestochen war, fanden sich 11 Röhren, die folgende Abstände von einander hatten: 1 zu 2 = 0,38 m, 1 — 3 = 0,53, 1 — 4 = 1,12, 1 — 5 = 1,32, 1 — 6 = 1,80, 1 — 7 = 1,94, 1 — 8 = 2,12, 1 — 9 = 2,45, 1 — 10 = 2,70, 1 — 11 = 2,88 und bis zu 1 zurück 3,20 m. Bei dem Ausgraben fanden sich hier ganz außergewöhnlich viele und auffallend dickfette Regenwürmer, gleichsam als wenn sie dort von dem Maulwurf zu bestimmten Zwecken gemästet würden.

Der dritte, freistehende Haufen war ohne äußere Röhrenöffnungen; das Nest 25 cm tief und hatte 2 senkrecht nach unten abfallende Röhren.

Am 19. April wurden 4 weitere Haufen auf einer Viehweide bei Hiltrup untersucht, die im Carré je 35 bis 40 m von einander entfernt lagen. Der erste Haufen, auf der Bodenfläche 1,20 m im Durchmesser, war in der Grasnarbe rings von 10 Löchern umgeben, deren 7 an der West- und Südseite, 2 nach Südost und 1 nach Nordost lagen. Auf dem Grunde des Nestes ging eine Röhre nach S, eine nach SO und eine nach SW ab. Am 2. Haufen waren keinerlei äußern Zugänge zu bemerken; das regelmäßig kugelige Nest hatte hier noch eine besondere Grasunterlage. Der 3. Haufen hatte nur 75 cm Durchmesser und außer der senkrecht zur Tiefe gehenden Röhre zeigte der Kessel noch einen Ausgang nach SO und einen nach W. Der 4. Haufen wurde erst am 10. Mai untersucht, und zwar erfolgte hier die Aufdeckung durch Vertikalschnitte, während bisher die Erdhaufen in einzelnen Horizontalschichten abgedeckt und aufgezeichnet worden waren, ohne daß jedoch eine regelmäßige Anlage

der Röhren rings um den Kessel her zu bemerken gelungen wäre. In den 3 am 19. April abgedeckten Haufen fanden sich neue aber kleine Erdanhäufungen, unter denselben tief im Boden auch neu angelegte Nester — aber junge Maulwürfe fanden sich nicht. Nach den vorstehenden Angaben sind die in den Büchern befindlichen durchaus falschen Abbildungen der Maulwurfswohnung zu berichtigen.

Vier- bis fünfmal täglich kehrt der gesättigte Maulwurf aus seinem Jagdreviere durch die Laufröhren zu seiner, nach unseren Wahrnehmungen und Anschauungen durchaus nicht angenehmen Wohnung zurück. Hier lebt jeder Maulwurf einsam für sich allein, nur im beginnenden Frühjahre suchen Männchen und Weibchen einander auf, um sich aber bald wieder zu trennen. Im Mai kommen 3 bis 5 nackte blinde Junge zur Welt von etwa 40 mm Länge und 5 gr Körpergewicht, welches letztere nach 4 Wochen auf 15, nach 2 Monaten auf 25, nach 3 Monaten auf 60 gr gestiegen ist, während erwachsene Weibchen 75, Männchen 95 gr Durchschnittsgewicht haben. Nach Prof. Altums Angabe wirft der Maulwurf später noch einmal.

Für ihre Jungen zeigen diese Tiere viel zärtliche Sorgfalt, sie verschaffen ihnen die erforderliche Nahrung, lehren sie laufen und gewöhnen sie an die Arbeit, die ja zu jeder Tages- und Jahreszeit von ihnen verlangt wird, wenn ihnen das nicht geringe „tägliche Brod“ werden soll. Die jungen Maulwürfe, die nach beendeter Erziehung für sich leben und wirtschaften, treiben bloß lange Gänge an der Oberfläche der Erde hin und wenn sie Haufen bilden, dann sind diese nur klein, ungestaltet und unregelmäßig im Zickzack liegend. Die Weibchen werfen kleinere Haufen und in geringerer Zahl auf als die Männchen. Die Haufen über dem Hauptgange, der zum Lager des Maulwurfs führt, stehen ziemlich in grader Richtung wie der Gang selbst; über den Nebengängen aber liegen sie ohne Ordnung durcheinander.

Schädlich wirkt der Maulwurf im allgemeinen nur da, wo er durch seine unterirdische Arbeit die Wurzeln der Pflanzen bloß legt oder verletzt und diese so zum Absterben bringt, oder sie durch die aufgeworfenen Erdhaufen erstickt — und das ist doch nur selten der Fall. Petroleum aber oder andere scharf riechende Stoffe und Dinge in die Erde gegossen oder gegraben, vertreiben den fein riechenden Wühler auf lange Zeit. Im übrigen wirkt er durch rastloses Vertilgen enormer Mengen schädlicher Insekten &c. außerordentlich nützlich, und die Erdhaufen der Wiesen, vom fleißigen Landmann auseinander geharkt, liefern vortreffliches Material zum Bedecken der von Frost und Schlagregen entblößten Wurzeln und guten Dung für magere, kränkliche Pflänzchen. Wenn er freilich in Erddämme gerät, die zum Schutze gegen

Hochwasser angelegt sind, und in diesen seine Röhren und Gänge gräbt und dadurch den tückischen Fluten heimliche Gelegenheit bietet, am Verderben des künstlichen Hindernisses zu ihrer freien Ausbreitung weiter zu arbeiten, dann ist der Schaden, der so durch den Maulwurf verursacht wird, oft über alle Berechnung groß. Auch insofern könnte er als schädlich angesehen werden, weil er Regenwürmer jeder anderen Nahrung vorzieht und diese Tiere doch nach den neueren Beobachtungen und Ansichten eine überaus nützliche Thätigkeit entwickeln, und diese durch den Maulwurf einigermaßen beschränkt wird.

In früherer Zeit wurden für die im Schloßgarten zu Münster gefangenen Maulwürfe Prämien gezahlt und mußten zu diesem Zwecke die Schwänzchen abgeliefert werden. Nachdem nun die Tiere dort ausgerottet waren, erreichte die unternehmungslustige Jugend durch Vorzeigen schwarzer Filzstückchen noch lange Zeit die Fanggelder, bis der Betrug endlich aufgedeckt wurde.

Zahlreich genug schon ist die Zahl seiner Feinde: alle Raubtiere, welche auf Mäuse Jagd machen, verzehren auch den Maulwurf; Storch und Bussard lauern an seinen Gängen, Wiesel und Hermelin holen ihn aus denselben hervor, und wo er auch von Menschen noch schonungslos verfolgt wird, da entsteht eine Lücke im Haushalte der Natur, die sich in irgend einer Weise fühlbar machen muß.

In England fängt man an, Maulwürfe zu verhältnismäßig hohen Preisen zu kaufen, um durch sie die Felder vor der Einsaat von den schädlichen Insekten befreien zu lassen. Auf einem Felde von etwa 4 Hektar war bereits dreimal Zuckerrübensamen ausgesäet worden: die Engerlinge vernichteten jedesmal die zarten Wurzeln, außerdem wühlten zahlreiche Maulwürfe die Pflänzchen in die Höhe, die dann vertrockneten. Die Nachbarn bestellten endlich, müde der anscheinend vergeblichen Arbeit, ihre Felder mit anderen Früchten; ein Grundbesitzer aber, von der Erwägung ausgehend, daß wenn ein Maulwurf zum Abjagen einer bestimmten Fläche 20 Tage nötig hat, 10 Maulwürfe damit in 2 Tagen fertig werden, setzte 17 Maulwürfe, die er zu 30 Pfg. das Stück gekauft hatte, auf diesem Versuchsfelde aus und wurde natürlich allgemein für verrückt gehalten. Als nach 2 Tagen keine neuen Aufwürfe mehr bemerkt wurden, ward das Feld nochmals gepflügt und zum viertenmale mit Rübensamen besäet, der prächtig aufging, unbelästigt nunmehr von den Engerlingen, da diese völlig vertilgt waren, sowie gänzlich unbehelligt von den Maulwürfen, die wegen Mangels an Nahrung andere Felder aufgesucht hatten. Eine glänzende Ernte lohnte diesen Versuch, während die Nachbarfelder nach wie vor fast ohne Erträgnis blieben. Ermuntert durch diesen Erfolg, verwendete der Gutsbesitzer, Grzimek-Botta



Die fünf Spitzmaus-Arten Westfalens (Fig. 41).

(Nach einem Präparate von Prof. Dr. H. Landois).

ist sein Name, die Maulwürfe als unterirdische Jagdhunde. Sobald keine Nahrung mehr vorhanden, verschwinden diese von selbst aus einem Felde und es sind sichere Ernten zu erwarten, soweit diese von den Insektenschäden abhängig sind.



2. Familie. Spitzmäuse, Soricida.

Die Wasserspitzmaus, Crossopus fodiens *Pall.*

Die Spitzmäuse (vgl. Fig. 41) verdanken ihren Namen dem lang zugespitzten, mit sperrigen Schnurrhaaren besetzten Rüssel, der umsomehr in's Auge fällt, als er sich in unaufhörlich schnuppernder Bewegung befindet. Die deutlich sichtbaren Ohrmuscheln enthalten besondere Hautansätze zum Verschließen der Ohröffnung. Die Zähne zeigen die Formel:

$$\frac{4 \;.\; 5 - 3}{3 \;.\; 2} \;.\; \frac{0}{0} \;.\; \frac{2}{2} \;.\; \frac{0}{0} \;.\; \frac{3 - 5 \;.\; 4}{2 \;.\; 3} \;.$$

und ihre Spitzen sind bei ausgewachsenen Tieren entweder weiß oder kastanienbraun gefärbt. Die Augen sind sehr klein, das Gesicht daher schlecht, um so besser aber das Gehör. Sämtliche Arten der Spitzmäuse haben am After eine Drüse, der ein mehr oder weniger durchdringender Moschusgeruch entströmt.

Die Jungen kommen sehr unentwickelt und blind zur Welt; ihr Kleid erscheint demnächst mehr hell einfarbig gegen den dunkleren und meist mehrfarbigen Pelz der älteren Tiere.

Sie benutzen zu ihren Schlupfwinkeln vielfach die von Feld- und Waldmäusen gegrabenen Erdhöhlen, aus denen sie die Insassen vertreiben. Beim Umherlaufen und beim Aufsuchen ihrer Nahrung lassen sie fast beständig eine leise zwitschernde, fast singende Stimme hören und stoßen beim Begegnen mit anderen Mäusen und kleineren Tieren auf ihren unterirdischen Wanderungen sehr heftiges, anhaltendes Piepen und Fauchen aus, wodurch sie oft genug ihren augenblicklichen Aufenthaltsort verraten. Sie sind übrigens recht zankfüchtig und fangen mit einer gewissen Bravour Streit an, wo sich nur Gelegenheit dazu bietet, und in der Gefangenschaft töten und verzehren sie Feldmäuse bis auf Haut und Knochen.

Die Wasserspitzmaus (vgl. Fig. 41 rechts unten) nun ist die größte und kräftigste unter ihnen: sie mißt 11,6 cm, wovon 4,5 cm auf den Schwanz

kommen. Ihr Pelz ist oben schwärzlich, oft tiefschwarz, unten scharf abgesetzt weiß bis lehmfarben. Der lange Schwanz hat doppelte Behaarung, nämlich außer der kurzen Haarbekleidung eine dichte Reihe langer starrer Wimperhaare auf der Unterseite, wie denn auch die Füße an den Zehenrändern und der Sohle kurze Wimperhaare als Ruderapparat tragen. Ihre Zahnformel ist:

$$\frac{4 \cdot 4}{3 \cdot 2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{4 \cdot 4}{2 \cdot 3}.$$

Sie ist in Westfalen ziemlich häufig, namentlich in der Nähe von Gewässern, im Sommer aber auch mitten im Felde und besonders da, wo solches mit Futtergewächsen bestanden, also meist feucht erhalten ist, zu finden, indem sie auf Larven, Insekten und dgl. Jagd macht. In den Ufern der Bäche hat sie oft ihre Schlupfwinkel, von wo aus sie Wassertiere, Blutegel u. s. w. aufsucht. Sie taucht auch auf den Grund des Wassers und schiebt dort die kleinen Steine beiseite, um den darunter befindlichen Krebstieren beizukommen, die sich mit Unrecht in solchen verborgenen Tiefen für gesichert halten; denn selbst im Winter, wenn der Eintritt milder Witterung solche Unternehmungszüge gestattet, ist unsere Wasserspitzmaus bei derartiger Arbeit beobachtet worden. Auch Frösche sind vor ihren Angriffen nicht sicher, und Herr C. Mecke hat wiederholt, durch klägliches Geschrei auf den ungleichen Kampf aufmerksam gemacht, eine Wasserspitzmaus beim Angriff auf einen Frosch beobachtet, der, schon arg zerbissen und sichtlich ermattet, ohne die Intervention des Beobachters ganz überwältigt worden wäre. Selbst auf junge Vögel macht der kleine Räuber Jagd und daß er sogar großen Fischen, wie Karpfen, Bleien und dgl. bei lebendigem Leibe Augen und Gehirn ausfrißt, ist eine ebenso verbürgte als schauderhafte Thatsache. Prof. Altum teilt uns mit, daß eine Wasserspitzmaus in einem Fischbruthause in einer Nacht über 3000 Edelfisch-Eier zerstörte. Wie groß wird der Schaden sein, den sie in der freien Natur an den Laichplätzen der Edelfische: Salme, Forellen u. s. w. anrichtet?

Ihre nächste Verwandte, die **Waldspitzmaus,** Sorex vulgaris *L.* (vgl. Fig. 41 links unten) bewohnt, wie ja ihr Name besagt, Wälder, Büsche und Parks, wo sie in den Röhren von Maulwurf und Waldmaus und unter dem Laube ihre Verstecke hat und wo sie Raupen, Puppen, Käfer und anderes Getier in Hülle und Fülle finden kann. Bei ihrer Häufigkeit und ihrer nicht gewöhnlichen Gefräßigkeit räumt sie auch unter dem Ungeziefer des Waldes, soweit sie solches am Boden erwischen und überwältigen kann, ganz tüchtig auf.

Sie erreicht einschließlich des 3,6 cm langen Schwanzes eine Größe von 9,5 cm; die Färbung des Pelzes ist oben brandbräunlich bis braun, unten weißgrau; der Schwanz ist gleichmäßig kurz behaart. Ihre Zahnformel ist:

$$\frac{4 . 5}{3 . 2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{5 . 4}{2 . 3} .$$

Die Waldspitzmaus ist in Westfalen häufig in kleinen Vorhölzern, in Gestrüpp und Hecken, im Sommer auch im Getreide auf offenem Felde beobachtet worden. Meist trifft man zwei zusammen jagend und hört dann ihr flüsterndes zibih-zih-zih im Verein mit dem Geraschel des Laubes und des durchstöberten Genistes am Boden, oder ihre leisen Locktöne, wenn eine im scharfen Rennen von der Gefährtin abgekommen ist.

Herr Schacht in Feldrom bei Horn erzählt über ein Zusammentreffen mit Waldspitzmäusen folgendes. In der Nähe meines Hauses liegt dicht am Waldessaume eine große Mergelgrube, rings mit hohen Bäumen umgeben und im Innern mit Farnkraut, Erdweiden, Weißdorn und Brombeeren üppig durchwachsen. Das dürre Laub, welches jeder Herbst in gewaltigen Massen hineintreibt, bleibt dort vor den verwehenden Winden geschützt lange liegen und hüllt die Gebüsche an manchen Stellen fußtief ein. Dort saß ich an einem warmen Nachmittage des Vorfrühlings, auf einem moosigen Steinblocke ruhend, lange Zeit und freute mich des jungen Lebens der erwachenden Natur. Rotkehlchen und Singdrosseln ließen ihre frohen Lieder erschallen und dicht über mir schmetterte ein Fink die bekannte markige Strophe. Indes hatte sich der Himmel mit Wolken bedeckt, welche warme Tropfen fielen erquickend herab und wie mit einem Zauberschlage wurde es um mich her lebendig. Allenthalben wohin ich die spähenden Blicke richtete, huschten kleine Tierchen, Waldspitzmäuse, durch das Gebüsch, verfolgten und neckten sich auf's lustigste und stießen dabei zwitschernde und wispernde Töne aus. Es war als wenn sie in dem trockenen Laube ihre bestimmten Straßen innehielten, von denen sie nicht abwichen. Mit leichter Mühe erhaschte ich die behenden Tierchen, indem ich behutsam meine Hand über einem ihrer Wege ausbreitete und, sowie sie darunter wegschlüpfen wollten, schnell niederfuhr. Wie sie sich anstrengten, den bösen Fingern zu entgehen, wie sie mit den Zähnen wütend um sich fuhren! Natürlich setzte ich sie bald wieder in Freiheit und sah auch, wie sie sich unter die noch immer laufenden, spielenden und piepsenden Brüder und Schwestern mischten."

Das Nest der Waldspitzmaus besteht in der Regel aus einem zusammengetragenen Gewirre von trockenen Blättern, Stroh, Grashalmen und dgl. und enthält bis zu 6 Junge.

Die **Zwergspitzmaus**, Sorex pygmaeus *Pall.* ist das kleinste unserer deutschen Säugetiere und mit einer einzigen Ausnahme (der mittelländischen Spitzmaus) das kleinste Säugetier überhaupt (vgl. Fig. 41 links oben); sie hat nur 7 cm Totallänge, wovon der lange, von der Mitte bis zur Spitze sehr fleischige, gleichmäßig kurz behaarte Schwanz 3,4 cm einnimmt. Die Oberseite ist bräunlich aschgrau, unten etwas heller ohne scharfe Grenze. In der Zahnformel stimmt sie mit der vorigen überein. Sie ist nicht so häufig als die Waldspitzmaus, mit der sie ziemlich den gleichen Aufenthalt hat, aber viel weiter verbreitet, nämlich über den größten Teil von Europa, über Nordasien und Nordafrika. Gleichwie der Schwanz ist auch ihr Rüssel auffallend lang und dick.

Während bei ihr und den beiden vorhergehenden Arten die Zähne rotbraune Spitzen haben, sind bei den beiden folgenden Arten die Zahnspitzen weiß.

Bei der **Feldspitzmaus**, Crocidura leucodon *Wagl.* (Fig. 41 rechts oben) ist der Schwanz wieder verhältnismäßig kurz, nämlich bei der Totallänge des Tierchens von 10,2 cm nur 3,4 cm lang, mit kurzen und dazwischen stehenden einzelnen sehr langen, feinen Haaren besetzt. Die Zahnformel derselben ist:

$$\frac{4 \cdot 3}{3 \cdot 2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{3 \cdot 4}{2 \cdot 3} .$$

Ihre Färbung ist oberhalb und außen an den Schenkeln der Hinterbeine tief schwarzgrau, unten scharf abgesetzt weißlich. Sie lebt meist auf Feldern und auch in großen Gemüsegärten, ist aber in unserer Provinz und auch anderwärts nicht häufig, hat auch einen ziemlich beschränkten Verbreitungsbezirk innerhalb Mittel-Europa's.

Bei ihr ist der allen Spitzmäusen eigene Moschusgeruch jedenfalls am intensivsten, so daß man ihr Vorhandensein schon riecht, wenn man in die Nähe ihres Schlupfwinkels kommt.

Die **Hausspitzmaus**, Crocidura araneus *Schreb.* (Fig. 41 rechts in der Mitte und Fig. 42), ist über den größten Teil von Europa, Sibirien und Nordafrika verbreitet und hält sich in der Nähe der Gebäude, auf großen Gütern, bei Mistbeeten und Treibhäusern auf, wo sie sich dem Gärtner namentlich durch Vertilgung von Schnecken recht nützlich macht. Sie geht auch in Gärten innerhalb der Städte, in Stallungen, Scheunen u. s. w., verlangt aber freien Platz in der Nähe mit schützender Pflanzendecke, unter der sie ungesehen dahin huschen kann. Man möge sie ja nicht mit einer gewöhnlichen Maus verwechseln und sie vernichten oder verjagen, denn sie schadet den Pflanzen nicht, da sie nur tierische Nahrung nimmt und so wie so schon in der Schleiereule einen Feind hat, der furchtbar unter ihren Scharen aufräumt.



Hausspitzmaus, nach Insekten schnuppernd (Fig. 42).

Obwohl sie von der Hausmaus gar wesentlich verschieden ist, so wollen wir doch gerade ihre Erkennungszeichen hier genauer angeben, um ihr im Betretungsfalle unseren Lesern gegenüber das liebe Leben und ihre nützliche Thätigkeit zu erhalten. Die Länge des Körpers beträgt 6,8 cm, die des Schwanzes 4 cm. Sie trägt oben eine rötlich braune aschgraue Farbe, unten ohne scharfe Grenze wenig heller. Der verhältnismäßig kurze Schwanz ist dicht behaart mit einzelnen sehr feinen langen Haaren. Die Anzahl der Zähne ihres Gebisses stimmt mit der vorhergenannten Art überein.

Von der Hausspitzmaus erzählt unser Sektionsmitglied, Herr Pfarrer Westermeier in Haarbrück folgende eigene Beobachtung. Gegen Mittag eines Oktobertages wurde Herr W. beim Spaziergang in seinem Garten durch einen eigentümlichen Schrei auf ein Himbeergebüsch aufmerksam gemacht, in welchem denn auch zwei junge Spitzmäuse, zwar noch etwas unbeholfen aber doch schon lauffähig, gefunden wurden. Stumm und still hielten sie sich auf ihrer Lagerstätte, einen Schritt weiter aber, in einer kleinen Aushöhlung einer halbmeter hohen steilen Rasenmauer, handbreit vom Boden fand sich die Alte mit noch 3 Jungen. Ihr mußte der Angstschrei der zurückgebliebenen noch in den Ohren klingen, denn hastig entwischt sie den dreien und eilt zu jenen zurück. Sie mustert zwischen denselben herum und indem sie unter allerlei geschickten Wendungen ihres eigenen Körpers die Jungen mit dem Rüssel zurechtsetzt und anleitet, veranlaßt sie dieselben, mit dem Maule neben ihrem Schwanze in den Haarpelz einzufassen, und rasch setzt sich so der Zug in Bewegung.

Doch der erste Ruck war für eine, wohl die schwächere, zu stark; ein Schrei als Notsignal verkündet, daß sie zurückgeblieben. Während sie nun mäuschenstill auf dem Platze bleibt, wird die andere, die den Pelz festhält und mit gestrecktem Halse der Alten auf dem Fuße folgt, in raschem Trabe zu den dreien in Sicherheit gebracht. Überhastig, als wenn sie Gefahr wittere, kehrt die Mutter zurück, faßt das ungeschickte Junge am Nackenpelz und trägt es schnell zu den übrigen. Nun entstand eine Pause, während welcher der Beobachter zur größeren Bequemlichkeit sich einen Stuhl heranholen konnte.

Die Alte wirtschaftete rührig zwischen den Jungen herum, warf das eine hierhin, das andere dorthin, versetzte angemessene Rüsselstöße und — den Zweck aller dieser Geschäftigkeit lehrte der Erfolg. Die Vorbereitung zur Weiterfahrt war getroffen. Zwei Junge hatten an der einen, drei an der anderen Seite des Schwanzes den Pelz gefaßt und die ganze Brut hing an der Mutter. Aber schon nach dem ersten Ruck ertönte das Notsignal und zwei Kleine kollerten auf den alten Lagerplatz zurück, wo sie lautlos liegen blieben. Mit dreien erreichte die Alte die Höhe, die Jungen trabten neben einander her und alle verschwanden im Dickicht der Nesseln. Doch nach einer Minute kamen sie wieder zum Vorschein, aber nur ein Tierchen hatte den Pelz der Alten noch gefaßt, die zwei andern kamen, wohl der Enge des Weges halber, einzeln hinterher, indem die zweite sich an die erste und die dritte an die zweite in gleicher Weise angehängt hatten. So ging der Zug in raschem Spitzmaustrabe zurück und bergab zu dem alten Lagerplatze, wo die beiden andern noch getrost der Rückkehr harrten. Der zweite, dritte und vierte Versuch, die ganze Gesellschaft zugleich zur Höhe der Rasenmauer zu bringen, hatte stets denselben verdrießlichen Erfolg: bei jedem Ansatz erscholl das Notzeichen und zwei oder auch drei blieben zurück. Mit den anderen, welche die Höhe glücklich erreichten, kehrte die Alte nach kurzer Weile stets zurück und führte sie, uneingedenk der Beschwerden der fatalen Auffahrt immer wieder bergab zu dem alten Lagerplatze.

Nach soviel vergeblichen Anstrengungen trat wohl infolge der Ermüdung eine Pause ein, wenigstens für die Jungen. Denn während diese sich behaglich sonnten, verschwand die Mutter in den Nesseln, vielleicht um zu rekognoszieren, vielleicht auch um sich durch ein Frühstück zu stärken. Nach reichlich fünf Minuten kehrte sie zurück und bot nun, auf dem Rücken liegend, auch den Kinderchen Nahrung und Stärkung zum ferneren Werke. Rasch hatte die Alte nun drei veranlaßt, sie am Pelze zu fassen, das vierte hatte sich an das mittlere Junge gehängt und das fünfte, wohl das schwächste, wurde von der Mutter beim Kragen gepackt. So erreichte der Zug

lautlos die steile Höhe und verschwand hinter dem grünen Vorhang der Nesseln, den Beobachter in tiefen Reflexionen zurücklassend über das Verhalten der Tiere, namentlich der Jungen, die nicht mehr Lärm machten, als durchaus nötig war und die sich auf die Wirksamkeit des einen Schreies verließen, dessen Zauberbann die Alte sich nicht entziehen konnte. —



3. Familie. Igel, Erinaceida.

Der gemeine Igel, Erinaceus europaeus *L.*

In einem glockenförmigen, aus Moos oder anderen weichen Pflanzen gefertigten und mit seitlichem Eingange versehenen Neste, das in schützendem Gestrüppe verborgen ist, in Gesellschaft von 2 oder auch 3 bis 4 Geschwistern beginnt unser stacheliger Freund um Ende Juli sein Dasein als blindes, mit kleinen weißen und weichen Stächelchen versehenes Wesen. Bis zum Herbst hin bleibt er in der Mutter gedeihlichen Nähe, unter deren Anleitung er sich auf die Kunstgriffe seiner demnächstigen vielseitigen Lebensthätigkeit vorbereitet. Dann beginnt er für sich zu leben, um gar bald schon, in der ersten Hälfte des November vom Schauplatz des Lebens ganz zu verschwinden. Sein Winterlager steht meist in Dorngestrüpp; woselbst — wie unser Mitglied Professor Altum schreibt — das überall dicht geschlossene Laubnest nicht nur nicht verwehen kann, sondern durch den Wind immer noch mehr mit Laubwerk bereichert wird. Es besteht aus schuppig geordneten, hübsch geschichteten



Igel, eingekugelt und eine Maus verzehrend (Fig. 43).

Blättern und enthält inwendig trockene Stoffe, Gras mit Laub und auch wohl Moos. Wo niedrige Baumhöhlen ihm bequemen Zugang verstatten, benutzt er auch diese zum Winterquartier, im Frühjahr aber verläßt er sein Lager nicht eher, als bis die Nächte frostfrei sind. Ist die Strenge des Winters besonders stark gewesen, oder wenn der warme Sonnenschein ihn allzufrüh hervorgelockt hat und dem ersten Vorfrühling ein Rückschlag mit kalten nassen Tagen folgt, dann kommt der Verlassene und Verlorene gar nicht mehr zum Vorschein und auf diese Weise stirbt in manchen Bezirken der Igel ganzes Geschlecht bis auf wenige Exemplare aus, die nun für neue Bevölkerung zu sorgen haben. Ist es draußen aber dauernd milde, so verläßt er wohl schon Anfang April, ausnahmsweise nur früher das Winterlager, zunächst um der Paarung obzuliegen. Dann durchstöbert er nächtlicher Weile unter fortwährend vernehmbarem Schnuppern Gestrüpp und Hecken, Vorhölzer und Waldränder nach Nahrung; frißt die Insekten und deren Larven, Regenwürmer und Schnecken und was sich sonst auf dem Boden aufhält; schnüffelt mit scharfer Nase ein Nest junger Mäuse auf, die er vertilgt, erschnappt auch wohl zufällig eine unaufmerksame alte Maus, die den schwerfälligen Patron nicht beachtet hat; plündert ein Vogelnest mit Eiern oder mit Jungen, wenn sein schleichender Fuß oder die bewegliche Rüsselscheibe darauf stößt; packt mit gierigem Zahne selbst junge Hasen trotz aller verzweifelten Anstrengungen der alten Häsin. Er nimmt hier und da eine süße Frucht auf, die zu Boden gefallen ist; stößt auch seine zudringliche Schnauze tief in die Saatrillen, die mit keimenden Bucheln besetzt sind und verzehrt, was er dort findet. Auf den Höfen raubt der freche Scheinheilige der Henne die jungen Küchlein, soviel ihrer zu haben sind, und scheut sich nicht, ein halbwüchsiges Küken zu morden und zu verzehren. Und bei alledem wird der Igel bei uns als ein Hauptmäusevertilger gerühmt, wenn auch nicht grade in Ehren gehalten, und wird darum auch noch verhältnismäßig häufig gefunden. Sein im ganzen stumpfhöckeriges Gebiß mit der Formel:

$$\frac{4\,.\,3}{4\,.\,1}\,,\ \frac{0}{0}\,,\ \frac{2\,.\,1-1\,.\,2}{2\,.\,1-1\,.\,2}\,,\ \frac{0}{0}\,,\ \frac{3\,.\,4}{1\,.\,4}\,,$$

deutet schon darauf hin, daß er seine Nahrung aus dem Tier- wie Pflanzenreiche nimmt. Tagsüber liegt er zusammengekugelt in seinem Lager (vgl. Fig. 43 links) und der aufmerksame Beobachter kann das heftige Husten der Alten vernehmen, das auch schon zu mancher Spukgeschichte Veranlassung gab, wenn ein Igel innerhalb eines Wohngebäudes seinen Aufenthalt hatte. Die Stimme der Jungen gleicht mehr dem Schrillen eines Vogels.

Daß der Igel „giftfest“ sei, muß als Fabel angesehen werden, da nach den Versuchen von Professor Dr. Otto und Landois schon ein Tröpfchen verdünnter Blausäure ihn augenblicklich tötet. Er bewältigt Kreuzottern und verzehrt sie: dringt aber das Schlangengift in seine Haut, so stirbt auch er in Folge dieser Verwundung. Geschützt von seinem Stachelkleide trifft ihn jedoch der tödliche Zahn seltener. Seinen Feinden gegenüber kugelt er sich zu einem scheinbar unangreifbaren Stachelklumpen zusammen; im Winterschlaf aber, wo diese Kugel nicht so fest geschlossen ist, und auch sonst mit List und Geduld erschnappen ihn oft genug Fuchs und Iltis, Dachs und Uhu. Freilich hütet sich der eifrige Jagdhund, wenn er einmal die vorwitzige Schnauze an dem Stachelkleid blutig gestoßen hat, vor dem zweiten Sprung, aber die abgehärtete Nase des Dachses zwängt sich zwischen die Stacheln hinein und treibt den verlorenen Igel auseinander. Bei einer derartigen nächtlichen Begegnung hörte ein Förster — wie Professor Altum erzählt — ein Geschrei wie von rivalisierenden Katern, und als er, der scheußlichen Katzenmusik überdrüssig, nach den schreienden Bestien in's Dunkel hineinschoß, hatte er statt der erwarteten Kater einen Dachs und Igel erlegt; ob aber der angreifende Dachs oder der überwältigte Igel der Urheber des wüsten Geschreies gewesen, ließ sich nicht mehr constatieren.

Trifft er mit seinesgleichen kampflustig zusammen, dann ziehen die Gegner, wie kämpfende Ritter Visier und Speer, so die Stacheln der Kopfhaut über die Stirn herauf nach vorn, und mit Energie und einer Gewandtheit, die unwiderstehlich zum Lachen zwingt, stoßen die erbitterten Stachelhäuter sich in die langschnauzigen Gesichter. Von solchen Gelegenheiten mögen sich die großen Geschwüre herschreiben, die am Halse gefangener Igel so häufig beobachtet werden. Auch hat man kämpfende Igel beobachtet, welche sich mit den Zähnen in die Wangen verbissen hatten.

Sie erreichen eine Länge von höchstens 0,3 m; die Schnauzenspitze ist verhältnismäßig kürzer als die der Spitzmäuse, und endet in eine sehr bewegliche Rüsselscheibe. Herr Mecke teilt uns mit, daß seine gefangen gehaltenen Igel mit Vorliebe Fleisch fraßen und mit Mäusen, geschossenen Vögeln und Pferdefleisch gefüttert wurden.

Das Eigentümlichste am Igel sind wohl seine Stacheln; Kopf, Beine und Unterseite sind jedoch mit starren Haaren besetzt. Ein Muskel, der den ganzen Oberkörper kapuzenartig überzieht, gestattet dem Tiere das Zusammenkugeln. Bei den jungen Tieren, bei denen noch eine Regelmäßigkeit in der Richtung der Stacheln zu bemerken ist, die sich später verliert, sind letztere zuerst weiß bis zur Länge von 9 mm; die dann hervorkeimenden Stacheln sind schwarz mit weißer Spitze, die bei

der dritten Reihe schon schwächer erscheint, und die ganz kleinen jüngsten Stacheln sind durchaus schwarz. Igel-Albinos scheinen in Westfalen nicht selten zu sein, denn dem zoologischen Garten zu Münster sind solche wiederholt zugebracht worden, und hielten wir dort einen über ein Jahr lang in Gefangenschaft lebend, dessen lichtrote perlähnliche Augen gar sonderbar aus dem weißen Igelgesichte hervorleuchteten. Derselbe befindet sich jetzt ausgestopft in dem Museum der zoologischen Sektion; er ist ein Albino durch und durch. Stacheln, Haare und Nägel sind weiß und die Haut erscheint an den nackten Stellen, namentlich an der rüsselförmigen Schnauze, rosafarben. Er ist durchaus kein Schwächling, wie das sonst häufig bei Albinos vorzukommen pflegt, sondern ein außerordentlich kräftiges und großes Männchen. Auch auf dem Museum des hiesigen Realgymnasiums befindet sich ein Igel-Albino. Am 3. Oktober 1883 fand Herr Engelkamp bei der Kloppenburg eine Igelfamilie. Unter den 4 halbwüchsigen Jungen befand sich ein Albino, welcher dem zoologischen Garten zur Pflege übergeben wurde. Das Tier besitzt rote Augen, jedoch von ziemlich dunklem Tone, nicht so hellrot wie die eigentlichen Albinos sie zu besitzen pflegen. Auch das Borstenkleid ist nicht rein weiß, sondern grau mit einem Stich in's Gelblichbraune. Ebenfalls lassen die Stacheln noch eine deutliche Ringelung erkennen. Es ist also hier gleichsam ein Übergangskleid von der normalen Färbung zum reinen Albino vorhanden.

Die von Plinius und Älian herrührenden Erzählungen, daß der Igel auf die Bäume klettere und Obst abbreche, das er dann auf seine Stacheln gespießt nach Hause trage, finden immer wieder Glauben; aber daß dies Tier bei seiner Langsamkeit und Trägheit nicht zu den nennenswerten Mäusevertilgern zu zählen sei, das will Vielen nicht einleuchten.

In Westfalen ist vielfach der Glaube verbreitet, daß es zwei von einander verschiedene Arten Igel gebe, eine mit stumpfer und eine mit spitzer Schnauze: erstere nennt man Hundeigel, die andere Schweineigel (vgl. das letzte Kapitel dieses Buches). Zoologisch läßt sich eine derartige Unterscheidung durchaus nicht rechtfertigen.



3. Ordnung. Raubtiere, Carnivora.

1. Familie. Katzen, Felida.

Die Wildkatze, Felis catus *L.*

Häufiger als die meisten unserer Leser glauben werden, streift die scheue, unheimliche Wildkatze (vgl. Fig. 44) noch in den Gebirgswaldungen Westfalens umher, wenn auch von Jahr zu Jahr ihre Anzahl geringer werden mag. Als einziger Repräsentant jener Raubtierfamilie, welche den blutdürstigen Tiger zu ihren Mitgliedern zählt, und in gereiztem Zustande oder in Bedrängnis fast ebenso mutig wie jener, ist sie für den echten Waidmann ein interessantes Wild. Ihre Zahnformel ist

$$\frac{1 \cdot 1 \cdot 2}{1 \cdot 2} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{6}{6} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{2 \cdot 1 \cdot 1}{2 \cdot 1} .$$

Die scharfen Krallen können außer Gebrauch in eine Scheide zurückgezogen werden. Obschon keineswegs als Stammmutter unserer Hauskatze (vgl. S. 199) anzusehen, hat die Wildkatze immerhin mit dieser, namentlich wenn dieselbe verwildert ist, eine nahe Beziehung. Doch ist ihr Bau gedrungener; der gleichmäßig buschige, abgestumpfte Schwanz verhältnismäßig kürzer, am Ende schwarz, dann mit 3 schwarzen Ganzringen und mehreren Halbringen oben gezeichnet. Der Pelz ist grau aber in verschiedenen Nüancen, weil das einzelne Haar verschiedenfarbige Stellen hat, wo das Kolorit tiefer oder weniger intensiv hervortritt. Die sonstige Pelzzeichnung wird aus der gegebenen Abbildung hinreichend ersichtlich.

Tagsüber hält sie sich an dichtbewachsenen Stellen, in Höhlen und auch in Fuchs- oder Dachsbauen auf und nur zufällig kommt sie dem streifenden Jäger in den Schuß, der solchem Wilde gegenüber keine Gnade kennt. In Tellereisen wird



Wildkatze mit halbwüchsigen Jungen (Fig. 44).

sie schon häufiger gefangen; Herrn Mecke z. B. ist dies im Kreise Büren, Oberförsterei Wünnenberg, am 7. März 1873 gelungen. Auch sonst sah oder spürte derselbe in jenem Kreise wiederholt Wildkatzen. Bei Hameln waren dieselben, wie unser Mitglied Dr. von Linstow mitteilt, vor 40 Jahren noch häufig auf dem Hohenstein, jenem den Touristen bekannten, von hohen senkrechten Felsen gekrönten Berge nicht weit von Hameln; jetzt ist sie dort ausgerottet. Beim Felsenkeller, eine Viertelstunde von dieser Stadt wurde vor etwa 15 Jahren ein Stück, und bei Münder vor 10 Jahren ein riesiges Exemplar erlegt. Auch jetzt noch läßt dieses seltene Wild sich in dortiger Gegend hin und wieder sehen, denn gegen Ende 1879 wurde ein altes Tier bei Welsede und im Dezember desselben Jahres auf dem Bührener Berge, 10 Minuten von Hameln, ein Junges geschossen, welches von einem Wurf im Monat Mai stammte und bereits um die Hälfte größer war als eine gewöhnliche Hauskatze. Vom Hunde gestellt war es aufgebäumt und von einer Fichte heruntergeschossen worden. Am selben Tage wurde eine Viertelstunde davon ein großes Exemplar im Schnee gespürt, wahrscheinlich die Alte, welche der Förster im vorhergegangenen Sommer wiederholt am Stamm einer Buche in der Mittagssonne hatte liegen sehen. Diese Exemplare schienen vom Harz herübergestreift zu

sein, wo das Tier noch ständig, wenn auch vereinzelt vorkommt. Im Jahre 1881 wurde bei Öding, Kreis Ahaus, ein weiteres Exemplar, bei Balve am 1. Februar 1882 ein Wildkatze von $8\frac{1}{2}$ kg Gewicht geschossen, und im März 1882 gelang es dem Förster zu Hirschberg, Kreis Arnsberg, kurz hintereinander zwei Wildkatzen in sogenannten Prügelfallen zu fangen, von denen die eine 0,90 und die andere 1,10 m Länge hatte. Am 25 Juni 1878 war ein Exemplar bei Freckenhorst im Fangeisen erbeutet, aber leider bereits verfault hierher abgeliefert worden. Im Oktober 1883 wurden bei Meschede kurz nach einander noch 3 Exemplare erlegt.

Im Teutoburgerwalde, oft auch in anderen Gehölzen der lippeschen Lande werden alljährlich noch Wildkatzen erbeutet. So bemerkte ein Förster, der zum Schnepfenstrich zog, eine Wildkatze auf den knorrigen Ästen einer alten Eiche. Der erste Schuß darauf ging fehl, aber das Tier blieb unbeweglich sitzen, bis es der zweite Schuß in's Gebüsch herunter brachte. Es war ein überaus starkes und prächtiges Tier weiblichen Geschlechtes. Im Mai 1870 überraschte Schacht am frühen Morgen eine Wildkatze in einem tiefen Thale des Teutoburger Waldes, da wo des Silberbachs rauschende Flut am dunklen Tannendickicht über moosige Sandsteinblöcke dahinspringt. Kaum wurde sie des Spähers ansichtig, als sie sich schnell durch's Gebüsch wand und über den Bach sprang, um sofort im Dickicht zu verschwinden. Neben einem Hause hoch an dem mit Heide und dichtem Fichtengehölz bestandenen Gebirgsrücken der Volmarstod — so erzählt Schacht — bemerkte man vor etwa 10 Jahren an einem Sommernachmittage eine große graue Katze, die auf ein paar Haushühner Jagd zu machen schien. Die Bewohner des Hauses verscheuchten das Tier, das in ein Roggenstück flüchtete. Nach Verlauf einer Stunde, als die Bewohner eben in der Stube saßen, erhob das unter der Hausthür spielende vierjährige Söhnchen ein fürchterliches Geschrei. Die Eltern stürzten angsterfüllt aus der Stube und siehe da, die graue Katze saß dem armen Kinde auf dem Kopfe und zerfleischte ihm in schrecklicher Weise das Gesicht. Schnell flüchtete sie nun unter einen nahen Reisighaufen, wo sie der mit dem Gewehr herbeieilende Lehrer A. Goeken funkelnden Auges hervorlugen sah. Ein Schrotschuß in den Kopf streckte sie nieder und als man das Holz wegräumte, fand man eine junge, etwa dreiviertelwüchsige Wildkatze. Der Knabe lebt und trägt noch immer die Narben seiner einst so gräßlichen Wunden im Gesichte.

Die Wildkatze wirft im April oder Mai 4 bis 6 blinde Junge, die sie in Gefahr nach anderen Verstecken verschleppt. So begegnete Herr Mecke am 17. Mai 1875 an der Uchtelbach in der Oberförsterei Wünnenberg einer alten Wildkatze,

die ein noch blindes aber schon behaartes Junges im Maule trug und dasselbe fallen ließ, als sie den Jäger bemerkte. —

Hier in Münster wurden einstens junge Wildkatzen groß gezogen. In der ersten Zeit ihres Gefangenlebens zeigten sie sich außerordentlich unbändig. In der Ecke des Zimmers zusammengekauert saßen sie da; sobald sie nun den eintretenden Pfleger erblickten, fauchten sie aus der Ferne ihm entgegen. Nach etwa 6 Wochen hatten sie ihre wilde Natur ziemlich abgelegt; sie liefen im Hause umher und waren in ihrem Betragen kaum von einer Hauskatze zu unterscheiden.

Eine aus dem Sauerlande vom Freiherrn v. Fürstenberg dem hiesigen zoologischen Garten übermittelte junge Wildkatze ging an der von einer Krätzmilbe verursachten Räude (vgl. S. 204) zu Grunde.



2. Familie. Hunde, Canida.

Der Fuchs, Canis vulpes *L.*

So oft auch dies interessanteste und vielseitigste aller wildlebenden Tiere in Schul-, Volks- und Unterhaltungsbüchern aller Art beschrieben und geschildert worden ist, so können wir doch ohne Gefahr vor ermüdenden Wiederholungen das Kapitel vom Fuchs immer wieder von neuem anfangen. Denn die Zahl seiner Artgenossen wie der mit denselben bestandenen Abenteuer wird nicht geringer; die Lebensweise dieses schlauesten und verwegensten aller Raubritter bietet den neuen Verhältnissen unserer wechselvollen Lebenszustände gegenüber immer wieder neue Seiten. Wenn die Ausbreitung des Herrn der Schöpfung und damit der Kultur sich immer weiter erstreckt und dadurch den wildlebenden Tieren das Dasein immer mehr erschwert, ihre Lebens- und Wirkungskreise immer mehr verengt und so an ihre Fähigkeiten zur wirksamen Fortsetzung ihrer Thätigkeit immer größere Anforderungen gestellt werden, so ist der Fuchs den letzteren stets noch gerecht geworden. Rehe und Hasen, Fasanen und Rebhühner und anderes Wild wird freiwillig und gesetzlich geschont, um das edle, reizende Jagdvergnügen nicht gänzlich zu verderben, der Fuchs aber findet vor keines Jägers Auge und Flinte, zu keiner Zeit des Jahres Gnade oder Schonung. Wenn jedoch der Mensch im Verkehr mit der Tierwelt an Erfahrungen immer reicher wird, so ist der Fuchs in unfreiwilliger Berührung mit

seinem unerbittlichen Verfolger und dessen besser gewordenen Hülfsmitteln sicher nicht an Erfahrungen und Fähigkeiten, an Listen und Ränken, an Schlichen und Auswegen ärmer oder einseitiger geworden. Und so mag denn der westfälische Fuchs hier mit gewohnter Dreistigkeit auf die Bühne treten.



Fuchs mit Jungen (Fig. 45).

Als Raubtier (vgl. Fig. 45) ist er durch sein vollständiges Gebiß, welches oben und unten je 6 Schneidezähne und 1 Eckzahn, und an Backenzähnen oben je 6, unten je 7 aufweist, sowie durch den Mangel sogenannter Afterklauen charakterisiert. Von den bärenartigen Tieren unterscheidet er sich dadurch, daß er nicht auf der ganzen Sohle sondern nur auf den Zehen läuft; von Hunden und Wölfen, denen er sonst nahe steht, durch die elliptisch geformte Pupille und die gerade, lange, dickbuschig behaarte, keulenförmige Lunte (Schwanz); vom Mardergeschlechte trennt ihn der stärkere Körperbau wie auch der längere Kopf und die längere spitze Ohrmuschel; von den Katzen endlich die wenig oder gar nicht einziehbaren Krallen — die sich bei

ihm daher abnutzen — und die glatte Zunge. An den Vorderbeinen befinden sich 5, an den Hinterläufen 4 Zehen. Die Behaarung besteht aus Stamm (Grannen) und Wollhaaren.

Die westfälischen Jäger unterscheiden 4 Spielarten und zwar:

1. den **Kohlfuchs**, vor der Stirn weiß und gelb (greis, welcher greise Fleck bei alten Füchsen zunimmt); nahe hinter der Schnauze an beiden Seiten der Oberlippe mit schwarzen glänzenden Barthaaren, deren einzelne an der Spitze gelblich, auch wohl weiß gefärbt sind; nahe am Ende der Oberlippe zu beiden Seiten dieser Haare noch 2 oder 3, an der Unterseite der Backen ein einzelnes Barthaar. Die Wollhaare von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel sind dunkel kastanienbraun mit schwarzblauem Grunde, vermischt mit zweierlei Stammhaaren: einzelne ganz schwarz, die anderen über den Wollhaaren fuchsrot mit schwarzer Spitze, wodurch der dunklere Streifen über den Rücken gebildet wird. Von den Schultern zu den Seiten geht die fuchsrote Farbe dieser Stammhaare mehr in's Weiße über und die schwarze Spitze mehr in's Rostfarbene. Zu beiden Seiten der Nase beginnt die schmutzig weiße Farbe an der Oberlippe, zieht sich etwas unter den Augen nach dem Unterkiefer durch, welcher auch mit einzelnen aber kurzen Grannenhaaren besetzt ist. Die weiße Farbe geht unter Hals, Brust und Bauch in Schwarz über, dessen Grund braunaschfarben und mit einzelnen weißen Stammhaaren vermischt erscheint. Die Rute ist meist schwarz, selten mit weißer Spitze (Blume). Auf der Außenseite sind die Ohrmuscheln (Gehöre) sammtartig schwarz mit einzelnen weißen Härchen vermischt, an der Innenseite schmutzig weiß mit gelblichem Rande. Die Vorderläufe sind auf der vorderen Seite der Schienen schwarz mit weißer oder gelblicher Einfassung, hinten weißlich; die Hinterläufe vorn weißlich, hinten schwarzbraun.

2. Den **Brandfuchs**: oben hellfuchsrot, unten und an den Seiten des Halses weiß; leicht kenntlich an dem kreuzartigen dunklen Streifen über Rücken und Schultern, und schön weißer Blume. Kreuz und Hinterleibsseiten grau; Beine mehr gelblich.

3. Den **Goldfuchs**: der ganze Oberkörper gleichfarbiger fuchsgelb: Unterleib schwarz, Kreuz und Hinterleibsseiten rötlich; Rute sehr dicht und buschig, selten mit großer Blume.

4. Den **Silberfuchs**, auch Kleefuchs genannt, unterscheiden die schwarzen Streifen bei den Augen (Lichtern) sowie die silberfarbene, gleichmäßig weiß und schwarz gemischte Behaarung auf dem Hinterleibe.

Dem Fuchse eigentümlich ist eine auf der Schwanzwurzel befindliche Drüse (Viole) mit nichts weniger als veilchenartig riechender Flüssigkeit, in deren Nähe sich die

Haare lebhaft rot färben und borstenartig sind. Der Fuchsgeruch und namentlich der seiner Losung ist so stark, daß einzelne Jäger mit besonders feiner Nase riechen können, wenn das Tier eine Stelle passiert oder seine Losung dort abgesetzt hat. Dies geschieht meist an Grenzsteinen, Pfählen, einzelstehenden Sträuchern, auf Maulwurfshaufen, welche Stellen der Fuchs gleich dem Hunde immer wieder aufsucht, in einem oder zwei Stücken. Gewöhnlich findet sich ein solches Stück auch auf den Federn eines verzehrten Vogels oder wo er sonst seine Mahlzeit gehalten hat. Die sehr langsam verwitternde, feste Losung zeigt beim Zerbrechen nur ganz unverdauliche Gegenstände, als Haare, Federn, Halme, Insektenflügel, dann Krallen, Zähne und Bruchstücke der stärksten Knochen: alles Beweise für die Vortrefflichkeit des Verdauungs Apparates. Zuweilen findet man zur Herbstzeit Klumpen mit Schleim überzogener Regenwürmer, welche der Allesfresser bei Überfüllung des Magens wieder von sich gegeben hat.

Seine Nahrung ist je nach der Jahreszeit und den gegebenen Verhältnissen bald animalischer bald vegetabilischer Art und so labt er sich in günstigen Zeiten an einem jungen Rehkalbe, das er der Mutter nach hartem Kampfe entrissen, belauert das Auer-, Hasel- und Birkwild und das flüchtige Feldhuhn in Wald und Feld und Heide; beschleicht das Geflügel auf Bach und Teich und schleppt es triumphierend heim zum leckeren Schmause; und wenn des Sommers Sonne die Kirschen und die Beeren in Garten und Busch gezeitigt hat, verschmäht der feinschnauzige Schlemmer auch solche Speise nicht. Einem Ökonomen in der Nähe von Münster hat einmal ein Fuchs mit verzweifelter Hartnäckigkeit nach und nach den ganzen Hühnerhof verwüstet und 18 Hühner nebst dem Hahn zu seiner Beute gemacht. Wo ein Frosch durch die feuchte Wiese oder ein herbstliches Stoppelfeld hüpft, wo die Eidechse hastig am Wallrande hinstürmt, ist der rothaarige Wilddieb dahinterher; auch wo der Maikäfer fette Hausen im Schlafe von den Bäumen baumeln oder die Mistkäfer im Waldwege sich sammeln, um für die kommende Brut die Stätte zu bereiten, läßt der wedelnde Feinschmecker seine Kinnbacken spielen. Zur Maikäferflugzeit besteht die Losung des Fuchses fast nur aus Panzerresten dieser schädlichen Käfer. Auch scharrt der Fuchs gern Hummel- und Wespennester nach deren Brut auf. Die stechenden Immen bewirken bei ihm nur ein heftiges Schütteln; er nimmt dann auch wohl reißaus, aber nach einer Entfernung von etwa 20 Schritt kann er den leckeren Bissen nicht widerstehen und kehrt wieder zurück. An Aas geht er selten früher, als bis es in Fäulnis geraten oder von Hunden und Krähen schon angefressen oder zerteilt ist, und zum ersten Versuche

daran wählt er, überall Hinterhalt und Verfolgung fürchtend, stürmische Nächte, auf dem Wege dahin alle deckenden Gegenstände benutzend. Zu dem vergrabenen Aase scharrt er sich Zugang und größere „Luder“ durchfrißt er immer wieder an derselben Stelle. Die frisch gedüngten Felder sucht er in Zeiten der Not selbst bei Tage ab und verschmäht dann Pferde- und Menschenkot ebensowenig, wie er das Fleisch seiner abgezogenen Brüder verachtet, auch wenn es noch nicht in Fäulnis übergegangen ist. Den Igel weiß er aus seinem Panzer heraus zu verzehren, indem er ihn, wie behauptet wird, durch seinen übelriechenden Urin sich aufzurollen zwingt. Katzen- und Hundefleisch scheint ihm am besten zu schmecken, Spitzmäuse dagegen läßt er mit zerbissenem Kopfe liegen, und erst wenn sie längere Zeit gelegen und Maden sie besetzt haben, munden sie seinem exquisiten Geschmacke. Auf Brachfeldern kann man ihn bei nebeligem Wetter die Feldmäuse jagen sehen, deren schädliche Scharen er wacker deziniert, die er aber auch manchmal nur lähmt, um sie nach Art der Katzen als Spielzeug zu benutzen, bis er sie schließlich meist ganz verschlingt.

Es ist mehrfach festgestellt, daß ein Mäusejahr stets auch ein Fuchsjahr ist, daß also die Füchse sich nach den Gegenden hinziehen, wo die Feldmäuse massenhaft auftreten. Ein von unserem Gewährsmann gefangen gehaltener Fuchs verzehrte im Laufe eines Tages über hundert Feldmäuse, die ihm auf einmal vorgeworfen worden waren; der Magen eines von demselben im Herbste eines Mäusejahres erlegten Fuchses, der morgens vom Felde zum Walde zurückkehrte, beherbergte 46 noch genau zu ermittelnde nebst einem Reste nicht mehr im einzelnen erkennbarer Feldmäuse ohne eine Spur anderweiter Nahrungsstoffe. Danach wäre der Fuchs in Gegenden, wo die Feldmaus verheerend auftritt, ein gewiß sehr nützliches Tier, wenn er nur nicht beim Nachscharren im hohen Getreide mehr Schaden anrichtete, als die dabei gefangenen Mäuse hätten verursachen können. Herr Pastor Schriever in Plantlünne hat Füchse häufig auf Roggenfeldern den Maulwurfsgrillen und in den Sanddünen dortiger Gegend den Sandkäfern nachjagen sehen, auch Excremente des roten Gesellen gefunden, die fast ausschließlich Brustschild und Flügeldecken von Mistkäfern (Geotrypes silvaticus und stercorarius) enthielten.

Den größten Schaden richtet er eigentlich unter der jungen Brut der hühnerartigen Vögel an; er weiß auch die Dohnen zu plündern und so ist es gekommen, daß er von allen Jägern erbarmungslos abgethan wird, wo er vor die Flinte kommt. Auf die Dohnenstiege wird der Schlaukopf durch das Flattern und Schreien der an den Füßen gefesselten Vögel aufmerksam gemacht: er nimmt die frisch gefangenen Tiere heraus und sucht nun diese Plätze Tag für Tag auf Beute ab.

Die am Halse gefangenen Vögel reißt er im Sprunge herunter, so daß der Kopf hängen bleibt, während Raubvögel oder Eichelhäher die Gefangenen ganz verzehren. Auch die abgebissenen Federspulen verraten die Thätigkeit des Fuchses im Gegensatze zum Fraße der Raubvögel; größere Bissen, z. B. tote Katzen trägt er im Maule in's Dickicht, um sie gemächlich zu verzehren; das nicht sofort Verzehrte wird verscharrt und für spätere Zeiten aufbewahrt. Junge Hasen verfolgt er nicht selten laut jagend wie eine Bracke, alte gesunde Hasen pflegt er, wenn der erste Sprung verfehlt war, nicht weiter zu belästigen, die krank geschossenen aber läßt er nimmer im Stich. Auf einzelnen Gehöften verfolgt er Gänse und Hühner bis in die Ställe, und die streifende Katze jagt er mit Gier durch die Feldfluren — vielleicht das einzige Wahrhaftgute, das man dem flinkbeinigen Bösewichte nachrühmen kann.

Im Dezember 1872 — erzählt unser Mitglied Schacht — hatte ich durch den im Garten eingegrabenen Cadaver eines Hundes einen Fuchs dicht unter mein Fenster gelockt, um ihm dort gelegentlich das Lebenslicht auszublasen. An einem mondhellen Abende, als eine leichte Schneedecke den Erdboden bedeckte, sollte die Jagd vor sich gehen, eine Jagd, die weil sie hinter dem warmen Ofen exerziert wird, ihre besonderen Reize hat. Gegen 10 Uhr Abends sah ich zum Fenster hinaus und bemerkte in der Nähe des Köders dicht neben einer Weißdornhecke eine schwarze Gestalt. Halt, dachte ich, da liegt Reineke schon auf der Lauer. Doch nein; nachdem die Gestalt sich mehrmal emporgereckt und gestreckt hatte, entpuppte sie sich als mein zahmer Hase, der Tag und Nacht im Garten herumläuft und sich nun hinter der Hecke zur Nachtruhe niedergelassen hatte. Lange Zeit saß das Tier dort still, als plötzlich kurz vor Mitternacht Monsieur Schlauberger quer durch den Garten getrabt kam. Seine Spitzbubenaugen bemerkten auch sofort den leckeren Braten und die Lauscher aufgerichtet kam er näher und blieb etwa auf drei Schritte vor dem Leporiden stehen, ihn einen Augenblick scharf fixierend. Schon hatte ich das Gewehr emporgehoben, um den roten Räuber, sobald er es wagen würde, sich an meinem Lieblinge zu vergreifen, niederzustrecken, als er plötzlich kehrt machte und es vorzog, an dem toten Hunde zu schmausen. Jetzt ereilte ihn sein Geschick und im nächsten Augenblicke lag er röchelnd im Schnee. Den Hasen aber brachten weder der Knall der Flinte noch die Todessprünge des Fuchses aus seiner Position und er blieb dort ansässig bis zum anderen Morgen. Ich selbst aber war um die Erfahrung reicher, daß ein toter Hund dem Fuchse noch lieber ist als ein lebendiger Hase, auch wenn er diesen schon so gut wie beim Kragen hat.

Seine lebende Beute fängt der Fuchs mit den Vorderläufen und dem Gebiß in einem selten mißlingenden Sprunge, und erstere halten den Raub beim Verschmausen fest. Fuchs und Füchsin (Betze) leben paarweise und halten regelmäßig Streifzüge durch Feld und Wald an sechs und mehr Stunden im Umkreis, wenn nicht ein Fluß hindernd in den Weg tritt.

Seine Stimme ertönt wie abgebrochenes Gebell, bei Witterungswechsel als weinerliches Geheul, nur auch mehr abgebrochen; das Fletschen (Fauchen) mit niedergedrücktem Gehöre ähnelt dem des Hundes. Geruch, Gehör und Gesicht sind äußerst scharf; seine Schlauheit und Verschlagenheit sind sprichwörtlich geworden, aber eigentlicher Mut geht dem frechen Gesellen ganz und gar ab.

Seine Lagerplätze sind in dichtem Laubholze, jungen Fichten, Ginsterbüschen, verlassenen holzbewachsenen Steinbrüchen, alten Stollen rc. Bei Unwetter, namentlich wenn Schnee und Regen gemischt fällt, sucht er im Baue Schutz. Bei wechselndem Wetter wandert er häufig bei Tage, sonst ruht er dann unter Wind von seinen nächtlichen Raubzügen aus. Sein Wandern geschieht gewöhnlich im Trabe, wobei er die Schnauze über der Erde, die Rute schräg bis an die Hacken herunter hält, die Spitze etwas in die Höhe gerichtet; wenn er Raub vernimmt, stutzt er einen Augenblick, ist aber sofort zum Fange bereit. Seine Spur (Fährte) im Schnee ist bei Schritt oder langsamem Trabe geschnürt, also die Tritte reihenweise hintereinander, bei rascherer Bewegung greifen die Läufe aus der Linie, so daß wenn man sich grade der Spur entlang stellt, zwei Fährten schräg neben einander zu laufen scheinen. Bei schneller Flucht greifen die hinteren den Vorderläufen vor; beim Mausen oder Beschleichen des Raubes finden sich die Tritte geschnürt nahe zusammen.

Die Ranzzeit, während welcher die Füchsin ein heiseres Krächzen hören läßt, fällt in die Monate Januar und Februar; Fuchs und Füchsin wandern zu dieser Zeit allenthalben zusammen bei Tag und bei Nacht. Nach 9 Wochen wirft die Füchsin 3 bis 9 Junge, welche 12—14 Tage geschlossene Augen haben, in der Regel in dem unterirdischen Bau, auch in Klüften, unter hohl liegenden Blöcken, zuweilen auch unter einem dichten Busche. Nach den hier gemachten Erfahrungen ist 4 bis 5 die Durchschnittszahl der Jungen; es ist nun aber möglich, daß bei sehr weitläufigen Fuchsbauten, wie solche z. B. bei Ölde vorkommen, Junge von 2 Paaren durch die Dachshunde zusammengetrieben und so größere Zahlen bis zu 9 Jungen gefunden werden sind. Junge, eben geborene Füchse haben eine ganz absonderliche Gestalt, so daß sie kaum als solche erkannt werden können. Ihre Länge beträgt von der stumpflichen Schnauzenspitze bis zum Schwanze 15 cm; der Schwanz ist 6,5 cm

lang und trägt als charakteristisches Merkmal eine weiße Spitze. Der ganze Körper ist gleichmäßig, kurz anliegend behaart von rußbrauner Farbe, unten nur wenig heller ins Graue spielend. Die noch geschlossenen Ohren besitzen 8 mm lange Ohrmuscheln, welche am Grunde 4 mm in der Breite messen. Die breiten plumpen fleischigen Füße verleiteten schon manchen Jäger, dem man derartige Nestfüchse zeigte, sie als junge Fischottern anzusprechen. Die Regenbogenhaut besitzt nach dem Öffnen der Augen bis zur Halbwüchsigkeit des Tieres eine blaugraue Farbe.

Die Baue findet man an sonnigen Hügeln oder Bergrücken, gewöhnlich unter einem Baum oder Strauche, mit zwei, drei und mehr Röhren nach verschiedenen Richtungen, welche zu dem sog. Kessel oder Lagerplatz führen, einer Erweiterung der Stelle, wo die Röhren zusammentreffen, und die mit Moos, Laub und dergl. ausgepolstert ist. Dachsbaue benutzt der Fuchs mit Vorliebe und verdrängt den reinlichen Bewohner gar leicht durch Verunreinigung der Wohnung; in größeren Bauen aber wohnen Fuchs und Dachs auch wohl friedlich zusammen.

Aus der Zahl der angesaugten Warzen der Füchsin kann man meist mit Bestimmtheit auf die Zahl der lebenden Jungen schließen, weil beide in der Regel gleich sind. Zu dieser Zeit der Elternfreude verübt das saubere Ehepaar den meisten Schaden für die Jagd und den Hühnerhof. In dem Baue findet man dann angefressene junge Rehe, Fragmente von Hirschkälbern, Iltisse, Ratten und überhaupt die Tiere, die oben als Nahrung der Füchse bezeichnet worden sind; alles Aas, was transportiert werden kann, schleppen die Alten zum Bau. Nicht weit von diesem auf einer Blöße ist der Spiel- und Tummelplatz der Jungen, wo sich die heranwachsende Gaunergesellschaft an sonnigen Mittagen und auch nach Sonnenuntergang noch aufhält, an Federn, Knochen und Steinen das keimende Gebiß schärft und ihre List und Gewandtheit an den von den Eltern heimgebrachten Mäusen, Häschen und Vögeln übt. Wenn sich in dem Fuchsbau zuviel Flöhe eingenistet haben, verlassen Alte und Junge denselben oft. Bei Gefahr werden die Füchschen von den Alten im Maule fortgetragen.

Jetzt ist es Zeit für den Jäger, durch Schießen auf dem Anstande die Bevölkerungszunahme wieder auszugleichen. Schon gleich nach Sonnenuntergang, wenn die Füchse ihre Ruheplätze in den Dickichten verlassen, muß der Jäger in seinem Verstecke schußfertig stehen aber bewegungslos wie ein Stein, denn eine Wendung des Kopfes ist imstande, den vorsichtig und schon ankommenden Fuchs zu blitzschneller Umkehr und Flucht zu veranlassen. Holzhäher, Rotkehlchen, Drosseln u. s. w. verraten oft durch ängstliches Schreien und Pfeifen das Nahen des gefährlichen Feindes;

durch den Klageton eines Hasen, das Piepen einer Maus läßt der schlaue Schurke zuweilen sich verlocken, wie toll auf die vermeintliche Beute loszustürzen. Wenn man bei der Fuchshütte ein totes Pferd oder Rind auslegt, thut man wohl, demselben zuvor die Rippen zusammenzuschlagen, weil der vorsichtige, alles zur Deckung benutzende Räuber sonst gern in den leeren Bauch oder hinter denselben sich flüchtet und deckt, so daß man den Schuß nicht anbringen kann. Zum Schießen bei Nacht, wenn Schnee den Boden bedeckt, benutzt man mit vielem Vorteil ein kleeblattähnliches Stück Leder mit 2 Öffnungen zum Aufschieben auf den Doppellauf und einer kleinen Öffnung am oberen Ausschnitt, durch welche bei dem hellen Hintergrunde das Korn leicht gefunden wird; kommt nun beim Hin- und Herfahren der dunkle Pelz des Fuchses hinter Öffnung und Korn zum Abstich, so kann man mit Sicherheit abdrücken. Ist der Fuchs tödlich getroffen, so stürzt er im Schusse regungslos zusammen, wobei er zuweilen die Rute in die Höhe schlägt; auf tödliche Verwundung ist auch meist zu schließen, wenn er immer langsamer sich aus den Augen des Jägers entfernt und wiederholt mit der Schnauze auf die Erde stößt oder in dieselbe beißt. Dann hat er in der Regel einen Lungenschuß, infolge dessen sich die Brusthöhle mit Schweiß anfüllt, der schaumartig als hellrote Blasen aus Rachen und Nase tritt, während durch die äußere Schußwunde selbst nur selten viel Blut heraustritt. Dunkelroter und starker Schweiß sind gewöhnlich kein gutes Zeichen und thut man wohl, den kranken oder unter Schuß betäubten Fuchs durch einen raschen Hund fassen und erwürgen zu lassen. Stürzt er zusammen und rafft sich bald wieder auf, dann ist er meistenteils am Vorderleibe verletzt; schreit er auf den Schuß, dann ist ein Lauf zerschlagen. Das schlimmste Zeichen für den Schützen ist, wenn das Füchslein im Schusse kurz kehrt macht, wobei er sich in der Eile der Flucht wohl gar überschlägt und mit der Rute einen Bogen in der Luft beschreibt, als wenn Einer mit höhnendem Hurrah! die Mütze schwenkt — dann ist er meist ganz gefehlt. Der sicherste Schuß ist immer von der Seite auf's Blatt; ein spitz anlaufender Fuchs wird nicht häufig auf der Stelle durch den Schuß getötet, gewöhnlich schlägt der Schrot in die Läufe ein.

Ein durch den Hund aus dem Dickicht getriebener Fuchs — schreibt Herr Landwirt Becker in Hilchenbach — kam über den Weg im vollen Laufe auf den Jäger los und erhielt auf Schußmaß die Ladung eines Laufes, worauf er sich sofort aufsetzte und seinen Todfeind starr ansah, der mit dem zweiten Lauf in Bereitschaft auf das Tier losging. Der Fuchs blieb sitzen, fletschte aber die Zähne, zog die Lauscher an, sträubte Hals- und Rückenhaare und fauchte wie eine gereizte Wildkatze.

Ein Schlag hinter die Nase warf ihn nieder und beim Abstreifen zeigte sich der Schuß schräg im linken Blatt und Hals, und der eine Vorderlauf zerschmettert. Ein kreuzlahm geschossener Fuchs schleppt sich gewöhnlich in's Dickicht, in einen Graben 2c., jedoch selten weit, geht aber jedesmal ein. Derselbe Jäger, unser Gewährsmann, trieb einst noch als Anfänger beim Überlaufen über eine gefällte Eiche einen Fuchs auf, der sich dort sonnte; Reineke sprang in größter Hast auf und davon, aber zu spät: mit emporgerichteter Lunte auf den hastigen Schuß niederstürzend blieb er liegen. Des Pelzes gewiß ladet der Jäger gemächlich die Flinte wieder, als der Getroffene sich erhebt und mit schleppendem Hinterleib in's Dickicht kriecht, wo er trotz alles Suchens nicht mehr zu finden ist. Vierzehn Tage später wurde der verweste Körper mit zerschossenem Kreuz 200 Schritt entfernt vom Schäfer gefunden.

Ist nur der Vorderlauf zerschossen, dann gehört schon ein rascher und flüchtiger Hund dazu, den Verwundeten einzuholen; mit zerschossenem Hinterlauf aber hält er nicht lange aus, wenn er nicht in seinem Baue noch Schutz findet. Ein unsicherer Schütze hatte vor einigen Jahren dreimal auf einen von der Bracke gejagten Fuchs geschossen; nach dem letzten Schusse trat viel Schweiß aus, jedoch verfolgte die Spur eine frisch getretene Bahn zwischen zwei Ortschaften. Da die Bracke zu jagen aufhörte, wurde vermutet, der Fuchs wäre im Nachbarreviere weggenommen worden. Einige Tage später fand sich an der gegenüberliegenden Bergwand eine verloschene Fuchsspur, die wegen der unregelmäßigen Tritte auffiel. Dieselbe verfolgend fand der Jäger bald das soeben verlassene, ganz mit Schweiß getränkte Lager in einem Steinbruche, und war deutlich zu sehen, daß der Invalide hier verschiedene Tage und Nächte ohne Nahrung zugebracht hatte. Die eintretende Dunkelheit und Schneefall am andern Morgen verhinderten die weitere Verfolgung. Mehrere Tage danach fand unser Jäger die nämliche Fährte auf der anderen Bergwand im Jagdgebiete eines Freundes. Da frischer Spurschnee vorhanden, wurden Flinte und Hund geholt und die Spur in ein dichtes Ginsterstück verfolgt. Dort wehrte sich der arme Fuchs lange gegen den drängenden Hund, den das Gestrüpp am Abfangen verhinderte, bis ein Schuß in den Kopf der Sache ein Ende machte. Es fand sich ein Vorderlauf nahe der Brust zerschmettert, so daß Haut- und Fleischfetzen mit anhaftenden Knochensplittern herunterhingen, die schon am Faulen waren, während oben die Wunde bereits zu heilen begonnen hatte.

Häufig werden Füchse durch den Schuß betäubt, bleiben anscheinend tot liegen, erholen sich aber über kurz oder lang, vielleicht auf dem Rendezvous-Platze unter

der übrigen Jagdbeute oder gar erst im Waidsacke des heimkehrenden Jägers. Schleicht oder taumelt ein geschossener Fuchs vom Schützen ab, so ist es gut ohne Säumen den zweiten Lauf auf seinen Kopf abzuschießen, es sei denn, daß man einen guten scharfen Hund zur Hand hat. Ist der Schütze gut abgekommen, so tritt nicht selten der Fall ein, daß der Fuchs gleich nach dem Schusse außergewöhnliche Anstrengungen zum Entkommen macht; dann sitzen die Schrote meist in inneren Körperteilen und das Tier verendet nicht weit entfernt.

Der Fang des Fuchses geschieht mit sog. Fuchsangeln — eine grausame und wenig lohnende Methode — oder mit Tellereisen, wenn der Fuchs zum Bau gekrochen, oder mit dem sogenannten Schwanenhals. In Sprunghöhe aufgehängte Vögel oder Fleischstücke können lange unberührt hängen, wenn nicht gerade ein Fuchs kommt, der an das Plündern der Dohnengänge gewöhnt oder der aus Gefangenschaft wieder zur Freiheit gelangt ist. Die Tellereisen werden verdeckt vor die Röhren gelegt und angebunden, aber selten hängt sich der so abgesperrte Fuchs vor der dritten Nacht, auch wohl erst am 5. oder 6. Tage. Da hierbei nur ein Lauf gefaßt wird, so gilt es vor der Morgendämmerung nachzusehen, wenn man nicht mit dem Laufstück allein zufrieden sein will, das der Gequälte sich endlich in heroischem Freiheitsdrange selbst abbeißt. Ist die Falle mit einem Knüppel versehen, der sich im nächsten Strauchwerke festklammern wird, dann soll das Abbeißen des geklemmten Laufes verhindert werden. Die sicherste und meist verbreitete Fangart ist die mit dem Schwanenhals, wozu aber viele Mühe und Ausdauer sowie besondere Erfahrung in Zubereitung des Köders, der Speise erforderlich werden, die den naschhaften Rotrock unwiderstehlich in's Verderben locken soll. Der Erfahrene aber kann beim Auffinden einer Spur mit Sicherheit und mit Aussicht auf eine interessante Affaire den Balg schon sein eigen nennen. Der letztere ist in der Zeit vom November bis März am besten und ein nicht schlechter Handelsartikel. Solange auf der Fleischseite des Balges noch schwarze Flecken vorkommen, soll er noch nicht im Winterkleide sein.

Wie die Lockspeise zubereitet und ausgelegt, wie die Fangeisen behandelt und gestellt werden, das hier mitzuteilen würde dem Zwecke unseres Buches nicht entsprechen; wohl aber interessiert uns hier das Verhalten des schlauen Fuchses gegenüber den Lockungen, die ihm der noch viel schlauere Mensch bereitet, um seines Pelzes habhaft zu werden. Und da sagt unser Gewährsmann mit aller Bestimmtheit: „Nach meinen jetzt gemachten Erfahrungen sind alle Füchse von mir gefangen worden, welche das Eisen umkreisten, wenn ich ruhig, ohne etwas zu verändern, die Zeit abwartete." Derselbe fand eines Morgens ein zugeschlagenes, nach einer Seite

übergebogenes Eisen und von ihm ab eine Spur im Schnee, die verriet, daß ein starker Fuchs sich über Nacht eine Maulschelle geholt hatte. Nach dem starken Schweißverlust zur Stelle und der Fährte entlang, und nach den ungewöhnlich kurzen und unregelmäßigen Schritten konnte der Flüchtling nicht mehr weit davon liegen, daher denn die Spur verfolgt wurde. Hin und wieder fanden sich ganz mit Schweiß bedeckte Stellen, wo der geschlagene Räuber geruht und über seinen dummen Streich nachgedacht hatte; aber bald verminderte sich der Schweiß und die Raststellen rückten weiter und weiter auseinander, bis sie endlich ganz aufhörten, die Fährte immer regelmäßiger wurde und nur dann und wann noch ein Blutstropfen sichtbar war. Schließlich mußte, als nach 1½ stündiger Verfolgung die Spur in fremdes Jagdgebiet übertrat, dieselbe ganz aufgegeben werden.

Schlagen die eisernen Bügel gerade von den Seiten her gegen Kopf oder Schnauze, so weiß sich der gewandte Fuchs mit Hülfe des spitzzulaufenden, kräftigen Knochenbaues und unter Aufwendung seiner ganzen Kraft und Schlauheit aus der Falle loszureißen, und diese liegt dann meist einige Schritte vom Fangplatz entfernt. Schlägt ein Bügel von oben und der andere von unten gegen den Kopf oder quer von einer Kinnlade über den Seher auf der anderen Seite, dann bleibt der Getroffene meist tot auf dem Platze liegen, die Nasenlöcher voll Schweiß, oder er hat sich im ersten jähen Sprung der Fessel entledigt und liegt tot in der Nähe.

Schußwunde Füchse fangen sich leicht, wahrscheinlich infolge des Hungers, der sie zur Lockspeise treibt. Ein von einem benachbarten Fänger mehrmals geprellter Fuchs umkreiste allnächtlich ein Eisen, schmauste die Lockbrocken außerhalb des Fangplatzes weg, ging aber nicht in die Falle; zufällig brachte demnächst ein auf Hasen anstehender Schütze auf weite Entfernung einen Schuß auf den Fuchs an und zwei Nächte später saß er mit zwei Klauen eines Hinterlaufes fest und leblos in der Falle. Der Bügel hatte den Schädel zerschlagen und 3 Schrote saßen im Unterkiefer zwischen Haut und Knochen, 4 an den Rippen und 3 im Hinterschläger derselben Seite. Es war ein alter greiser Knabe mit schöner dicht behaarter Lunte. Ein im Eisen gefangener alter Goldfuchs zeigte eine vorhergegangene gräßliche Verstümmelung durch einen Schuß und deren fast wunderbare Heilung. Beide Unterkiefer waren in der Mitte durchschossen und schief geheilt, so daß der rechte Reißzahn unter dem Gaumen stand, wo eine Vertiefung eingedrückt aber schon schön unheilt war; die linke Seite stand entsprechend heraus, so daß deren Reißzahn und ein Stück der Zunge von oben sichtbar war; der Reißzahn des linken Oberkiefers war abgebrochen und alle oberen Schneidezähne fehlten. Der rechte Vorderlauf war über

der Ferse durchschossen und nach der Seite ausstehend verdreht geheilt, so daß das arme Tier beim Fortbewegen nicht mit der Ferse sondern mit der Oberseite der Zehen auftrat: außerdem saßen noch zwei plattgedrückte Schrote am Knochen des Hinterlaufs. Trotz dieser gräßlichen Verkrüppelung war der Körper noch gut genährt. Ein anderer gefangener Fuchs hatte einen Schuß in Keulen und Schwanzwurzel erhalten und obschon die Wunde so stark im Brande war, daß die Abstreifung kaum erfolgen konnte, betrug das Gewicht doch noch 7 kg. Nach unseres Gewährsmanns Erfahrungen ist unter 5 Füchsen nur einer, der nicht Blei in Haut oder Fleisch sitzen hat. In der Dawert bei Münster wurde ein Fuchs geschossen, dem ein Strick um den Hals bis in's Fleisch hinein geeitert war, wie denn auch sonst festgezogene Schlingen ꝛc. das Abbalgen der Füchse häufig genug erschweren.

Es ist bekannt, daß der mit dem Vorderlauf in der Falle gefangene Fuchs sich den Fuß oder das Bein selbst abbeißt und sind unserem Gewährsmann während zwanzigjähriger Praxis drei solcher Fälle bekannt geworden. Eines Morgens bei dünnem frischem Schnee lag ein Eisen zugeschlagen, welches 2 Klauen mit ungefähr 9 cm langen Sehnenstücken eines Vorderlaufes festgeklemmt hielt und 5 Schritte vom Fangplatze auf ebenem, hindernisfreiem Boden vorgefunden wurde. Viel Schweiß lag zur Stelle und in der Nähe fanden sich einige mit Schweiß bedeckte Ruheplätze, während etwa 200 Schritte entfernt in einem Dickicht das eben verlassene Lager gefunden wurde. Der Hund nahm die Fährte sofort auf und bellte nach einigen Minuten sehr laut. Der Fuchs trat bald in Sicht und schlug sich in einen Erlenstrauch, wo er den Hund solange abwehrte, bis dieser im Angriffe flau wurde und ein Schuß dem Kampf ein Ende machte. Ein anderer solcher Fuchs hatte bei sofortiger Untersuchung des Mageninhaltes das fehlende Ende des verstümmelten Laufes stückweise im Magen, also recht sein eigenstes Fleisch und Blut gefressen!

Die jungen Füchse werden in der Regel im Baue ausgegraben, wobei auch von den Alten wohl einer mitgefangen wird. Es gehören dazu gute scharfe Dachshunde, welche in die Röhren des Baues geschickt werden und die Füchse dort stellen: durch ihr scharfes Anschlagen verraten sie dem mit dem Ohr auf dem Boden liegenden Jäger den Ort, wo sie „vorliegen“, und an dieser Stelle wird „durchgeschlagen“, wobei es Sache des Hundes ist, den Fuchs so zu beschäftigen und ihm so dicht auf dem Leibe zu bleiben, daß er nicht von der Stelle kann, auch wenn die Erde über ihm aufgehoben wird. Mit einem besonderen eisernen Haken, dem Fuchshaken, wird das Tier an's Tageslicht befördert und sein Gehecke aus dem Kessel herausgeholt.

In der Gefangenschaft wurden junge Füchse erst einmal und zwar im zoologischen Garten zu London gezüchtet; Bastarde zwischen Fuchs und Hund sind bis jetzt mit Sicherheit noch nicht konstatiert und alle darauf gerichteten Versuche in zoologischen Gärten ꝛc. erfolglos geblieben. Doch wird die zoologische Sektion mit solchen Versuchen fortfahren.

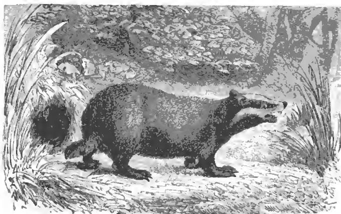
Die Füchse leiden vielfach an der Räude, so daß sie infolge derselben alle Haare verlieren. Dieselbe entsteht durch eine der menschlichen Krätzmilbe nahe verwandte Art derselben Gattung, die Fuchskrätzmilbe, Sarcoptes vulpis *Fürst.*, welche kolonieenweise in den dichtgedrängten, in Krusten befindlichen Gängen auf der Haut des Tieres lebt. Ob die Tollwut unter den Füchsen vorkommt, ist wohl noch eine offene Frage.

3. Familie. **Marder**, Mustelida.

Der Dachs, Meles taxus *Pall.*,

als Einsiedler unter den Säugetieren bekannt, bewohnt selbstgegrabene Baue (vgl. Fig. 46), die möglichst so angelegt werden, daß die Ein- und Ausgänge zwischen Felsspalten hineingearbeitet sind und sich der Kessel dann recht tief in der Felswand befindet. Oder der Bau ist in einen Berg oder Hügel hineingearbeitet, und wo auch diese nicht vorhanden sind, gräbt der auf seine Selbständigkeit vertrauende Grimmbart seine Röhren möglichst tief schräg in die Erde. Im Sommer kommt es vor, daß er sich gleich dem Geldmann, der seine Villa auf dem Lande besitzt, provisorisch auch im offenen Felde unter dem hohen Getreide einen Bau gräbt, den er aber verläßt, sobald die Ernte sein Besitztum mit Niederlegen bedroht. Herr Mecke fand auf dem Gute Vollbrexen bei Büren sogar einen Dachsbau auf freiem Felde unter einem Strohdiemen; dort hatten zwei Dachse ihren Winterschlaf gehalten und wurden erst durch das Abräumen des Diemens im Frühjahr zum Verlassen des Baues veranlaßt.

In dem Baue nun wohnt im Mai, Juni oder Juli die ganze Familie, 6 bis 7 Köpfe stark beisammen, und wenn die flammende Hochsommersonne nach langer Tagesarbeit dem Wald und den weidegrünen Hügeln gute Nacht gewünscht hat, um anderswo ihr segensreiches Lebenswerk fortzusetzen; wenn im Dämmerscheine des scheidenden Tages zitternde Nebelschleier an dem Hügelrande emporsteigen, dann fängt für Grimmbart und seine Familie die Zeit des thätigen Genusses an. Auf



Dachs vor seinem Bau (Fig. 46).

dem Spielplatze vor dem Bau, der schon dem Großvater und dem Urgroßvater Schutz und Schirm gewährte, tummeln sich die Sprossen der jüngsten Generation mit fesselnder Possierlichkeit. Watschelnden Ganges und mit plumpen Geberden spielen sie „Fange-mich“; man setzt sich auf die Hinterbeine oder hebt die dicken Bäuche aufrecht gegen einander, um sich in Größe und Umfang zu messen; klatschende Schläge sind das Zeichen der Unzufriedenheit, denen wieder eine zärtliche Umarmung unter den Geschwistern und ein gemeinsam riskierter Purzelbaum nachfolgt. Dann verläßt im sicheren Dunkel der Nacht die Familie den Spielplatz und marschiert, die Alte voran, die Jungen im Gänsemarsch folgend, zum nahen Felde, um hier auf Viehweiden die wohlschmeckenden Mistkäfer, anderwärts andere Insekten und Gewürm, kleine Säugetiere und Reptilien, oder reifendes Obst und süße Beeren zu haschen und zu naschen. Daß sie selbst Mäuse nicht verschonen, beobachtete Herr Mecke 1875 in einem Wintergerstenschlag häufig bei Nacht, während der eifrige Jäger dort die schädigenden Wildschweine mit tödlicher Waffe belauerte. Dorthin kamen häufig gegen 11 Uhr zwei Dachse, das Getreidefeld durchschnuppernd und von Zeit zu Zeit mit den scharfen Tatzen in die Erde fassend. Dem folgte dann alsbald ein klägliches Piepen nestjunger Mäuse und der folgende Tag zeigte, daß die klugen Tiere mit unfehlbarer Sicherheit die Nester mit der Mäusebrut erspürt und die bergende Erde darüber aufgestochen hatten. Selbst am hellen Tage traf ein Bekannter des Herrn Schacht eine Dachsfamilie in seinem Gehölze; die

Alte schnitt zwar beim Erblicken des ungebetenen Zuschauers ein bitterböses Gesicht, ließ aber ihre etwa 8—10 Wochen alten Jungen nicht im Stich.

Der Reißzahn des Dachses ist schwach ausgeprägt; im übrigen stimmt er in der Anzahl der Zähne mit den eigentlichen Mardern überein:

$$\frac{1.1.3}{1.1.4} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{6}{6} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{3.1.1}{4.1.1};$$

auch ist der zweite Schneidezahn des Unterkiefers aus der Zahnreihe zurückgestellt.

Der Dachs ist ein pedantisch reinliches Tier, aber zänkisch und unverträglich, ein mürrischer Einsiedler, der von dem kleinsten Teckel in die Enge getrieben wird und von seinem kräftigen Gebisse nur im äußersten Notfalle Gebrauch macht. Ist nach der Zeit der Brunst und des Sommers wieder die gewohnte Gemütsruhe eingetreten und dem Dachs so von innen heraus auch Gelegenheit gegeben, den Gaben des Herbstes mit Anteil sich zuzuwenden und sich feist zu fressen und unter der Schwarte reiche Reservestoffe aufzuspeichern, dann zieht sich der Sonderling, wenn der härter werdende Boden ihm das Eindringen verwehrt, zur Winterruhe zurück. Einen eigentlichen Winterschlaf hält der Dachs nicht; nur pflegt er zu dieser Zeit mehr der Ruhe und verläßt seltener seinen Bau.

Der Winterpelz unterscheidet sich beim Dachse wohl kaum von dem Sommerkleide, ist doch auch die Temperatur, welche den Winter durch in dem warmen Baue herrscht, nicht verschieden von den milden Sommernächten, in denen das Freie gesucht wird. Die Färbung des Pelzes mit dem Wechsel von Grau und Weiß, den schwarzen Streifen am Kopfe und den weiß und schwarz geringelten Haaren ist schwer zu beschreiben. Die kleinen Nestjungen tragen nach Altum kurze, hellschieferbläuliche Wolle, worin die später weißen und schwarzen Stellen schon zu erkennen sind. Die 3 Jungen, welche eine Dächsin unseres zoologischen Gartens am 17. März 1877 gesetzt, die aber nur kurze Zeit am Leben blieben, hatten fast unbehaarten Kopf und die schwarzen Streifen fehlten ganz. Sie maßen ohne den Schwanz 12 cm und ihre Stimme war dem Knirschen einer Thürangel ähnlicher als dem Gesange einer Nachtigall. Von dem alten Dachse hört man selten eine Stimme, wenn er aber einmal sein Klagegeschrei hören ließ, dann hat er auch die allgemeine Aufmerksamkeit erregt. So erzählt Altum, daß bei dem Rittergute Hülshoff in der Nähe von Münster sich einmal allabendlich gellende aber in ihrer Herkunft unerklärliche Schreie hören ließen, so daß die zum Kühemelken ausgegangenen Mädchen schleunigst die Flucht ergriffen. Das „Schreiding" konnte nur ein Dachs gewesen sein. Den Tod erleidet der angeschossene Dachs ohne Klage, ohne Laut. Wenn sich in unserem

zoologischen Garten die Dachse unverträglich mit einander balgen und beißen, so lassen sie dabei ein unangenehmes Kreischen hören. Bei diesen Balgereien drängen sie gern mit dem Hinterkörper gegen einander, um sich so gegen den Biß des anderen zu schützen.

Unter dem Schwanze besitzen die Dachse ein sackartiges Organ, 6 cm im Durchmesser und 2,5 cm tief. Diese Tasche enthält ein Sekret, das aus einem dem käsigen Teile der Milch ähnlichen Stoffe besteht, nur wenig Fett. Die Tasche scheint bei jungen und erwachsenen Tieren eine verschiedenartige Bedeutung zu haben. Die jungen Dachse saugen gern daraus und zwar schlürfen sie jedesmal, nachdem sie Milchnahrung zu sich genommen haben. Liegen sie allein, so saugen sie aus der eigenen Tasche, befinden sich aber mehrere Junge in demselben Neste, so saugen sie aus der Tasche ihres Nachbars. Daher mag wohl der im Volke gebräuchliche Spruch stammen: Der Dachs zehrt im Winter vom eigenen Fett. Sobald die Jungen zu anderer Kost übergehen, hört das Schlürfen aus der Tasche auf und bei den Alten findet es nie mehr statt.

Die Rollzeit fällt, wie dies die neuesten zuverlässigen Beobachtungen festgestellt haben, in die Monate September und Oktober, sogar schon wohl in den August, und nach etwa einem halben Jahre werden die Jungen im Monat März abgesetzt.

Dies an den Erdboden gebundene sonderbare Tier mit dem plumpen Körperbau und den bärenartigen Tatzen, mit kurzem Schwanz und kurzen Ohren, ist ein naher Verwandter der langen, schmalen, flinken Marder und kann selbst als ein Erdmarder bezeichnet werden. Für den Jäger hat der breitrückige gutmütige Gesell viel Interessantes und die Jagd auf ihn wird in mancherlei Weise betrieben. Am häufigsten wird er im Herbste, von Mitte Oktober bis Mitte November aus seinem Baue ausgegraben, da man auf sein Fell vielfach noch sehr erpicht und auch nur während dieser beiden Monate die Jagd gesetzlich gestattet ist. Sehr umfangreiche und schwer zu grabende Dachsbaue werden Mutterbaue genannt, die sich oft seit Menschengedenken immer wieder an derselben Stelle befinden, und auch oft sehr viele Ein- und Ausgänge und mehrere Kessel haben. In solchen Bauen herbergen wohl mehrere Dachsfamilien und selbst Füchse siedeln sich friedlich mit an. Um nun aus solchen in Westfalen vielfach bekannten Bauen den fetten Schmeerbauch herauszufangen, werden Sackjagden veranstaltet. In einer klaren Mondnacht ziehen die Jäger mit recht starken, durch feste Weidenbügel oben offen gehaltenen Säcken zum Bau, nachdem Tags zuvor schon am Eingange jeder Röhre einige kleine Ruten lose in die Erde gesteckt worden. Grabwerkzeuge und Blendlaternen sind zur Stelle; die Rütchen

werden revidiert und siehe da, an einer Röhre sind sie nach außen geschoben, ein Zeichen daß Meister Grimmbart ausgefahren ist. Die abseits oder sonst unbequem gelegenen Röhrenmündungen werden zugestopft und in etwa 5 offen gelassene Gänge je ein Sack hineingeschoben. Gegen 12 Uhr kündet ein Signalschuß der schon vorher benachrichtigten Treiber an, daß dort die Hunde losgekoppelt sind. Nun wird es lebendig, denn die Hunde jagen, was sie finden, meist Hasen und auch wohl ein Reh. Jeder steht regungslos an einen Baumstamm sich lehnend, um den Dachs nicht zu übersehen, der bei dem Lärmen vorzieht, die Eicheln im Stiche zu lassen und seiner sicheren Klause zuzustreben. Nun raschelt es im herbstlichen Laube; der Dachs kommt herangetrottet und findet einen Teil seiner Zugänge verschlossen. Hier aber ist einer offen und da geht es mit möglichster Hast hinein: hinter ihm wird noch rascher der Bügel zugedreht, der Sack herausgezogen und dem Gefangenen ein betäubender Schlag über die Nase versetzt, der allen Widersetzlichkeiten ein Ende macht. Schon hat wieder Einer, denn Eile thut Not, einen Reservesack in die Röhre geschoben und bald sitzt ein zweiter Dachs an derselben Stelle gefangen, während ein Dritter sich eine andere Röhre als todbringende Falle aufsucht.

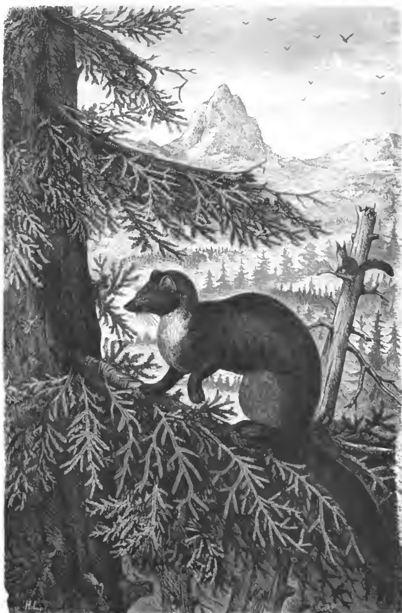
Man stellt auch Tellereisen vor die Ausgangsröhren oder auf dem Wechsel über der Erdoberfläche auf, oder der Jäger stellt sich, wenn er Geduld besitzt, in der Nähe des Baues auf, bis der gutmütige Einsiedler seine Klause verläßt, um durch einen vollen Schrotschuß vor den Kopf getötet zu werden. Endlich wird auch der arme, vielverfolgte Dachs in mondhellen Nächten auf offenem Felde mit Hunden gehetzt und dabei erlegt.

Sein Fleisch wird wegen des starken Geruches und Geschmackes sowie wegen seines Fettreichtums von den Meisten verschmäht, wenn es aber eine Zeit lang in fließendem Wasser gelegen hat und gut zubereitet wird, dann schmeckt es gar nicht übel. Im zoologischen Garten wenigstens hat uns das Fleisch zweier Dachse als Ragout wie im Braten vorzüglich gemundet und würden wir uns keinen Augenblick bedenken, bei einer neuen Gelegenheit mitzuessen. Jedoch der Geschmack und die Ansichten über das Dachsfleisch sind sehr verschieden. Es mag noch erwähnt werden, daß der Dachs schon als Trichinenträger erkannt wurde. Vor einigen Jahren, so teilt uns Prof. Altum mit, sind eine Anzahl Akademiker durch einen gebratenen Dachsrücken heftig an der Trichinose erkrankt, obgleich die meisten des schlechten Geschmackes wegen kaum einen Bissen genossen hatten. Bei solchen Waidmannsessen sollte also das Fleisch durch und durch gar gekocht oder gebraten sein!

Der Edelmarder, Mustela martes *L.*,

auch Baummarder (vgl. Fig. 47) genannt, liefert mit seinem kastanienbraunen, häufig von der Schnauzenspitze bis zum Rutenende oben fast gleichfarbigen Balg, der unter dem Halse einen gedrückt herzförmigen, matt honig- oder dottergelben Flecken zeigt, eins der besten, schönsten und wertvollsten Pelzwerke unserer Gegend. Nach der starken Behaarung der Ferse und der Sohle, die ihm einen unhörbaren Gang gestattet, sollte man meinen, daß der Edelmarder zum Schleicher bestimmt gewesen sei; wer ihn aber am hellen Tage hinter einem Eichhörnchen hat herstürmen sehen, wird diese verächtliche Eigenschaft unserm Nobelmann nicht zuschreiben. Sein gelenkiger Körper, zum Laufen wie zum Klettern gleich gut eingerichtet, läßt ihn die sichersten und elegantesten Sprünge und Wendungen vollführen; seine kräftig sehnigen Läufe mit den spitzig scharfen, an der Spitze etwas gebogenen Krallen, die an der Unterseite eine feine Rinne tragen, bringen ihn auf dem freien Boden wie auf dem astreichen Baume rasch seiner Beute zu, die einmal erreicht unentrinnbar gefaßt wird. Eine eigentümliche Gelenkung der Hinterbeine gestattet dem Edelmarder sogar, gleich dem Eichhörnchen kopfunter am Baumstamme herabzulaufen. Er vertilgt große Mengen der im Walde sich aufhaltenden Mäuse, erfaßt aber auch Hasen und würgt sogar ein Rehkitzchen; die Nester der größeren Eulen und die Raubvogelhorste läßt er unbehelligt, aber Hasel-, Birk- und Auer-Wild verschont er nicht, wenn diese bei tiefem losem Schnee sich Gänge wühlen, um zu ihrer Nahrung zu gelangen; und von Staren, Spechten, Meisen und dergl. verzehrt er Junge und Alte. Die Eichhörnchen jagt er von Boden zu Baum, von Ast zu Ast auf weite, weite Strecken und wo die Weibchen mit den jungen Mardern ihr Jagdgebiet haben, da bleibt selten eins dieser niedlichen aber keineswegs nützlichen Tierchen übrig.

Die Edelmarder und besonders die Weibchen derselben halten ziemlich regelmäßig ihr Lager, hohle Bäume bevorzugend, wo des Spechtes hackender Meißel bereits einen Zugang geschlagen hat, und polstern solche Lager mit Moos und auch mit den weichen Federn ihrer geflügelten Opfer aus. Aber auch ein Krähen- oder Eichhornsnest, der verlassene Horst eines Raubvogels, selbst die nackte Felsenkluft oder ein unbedeckter Kohlenmeiler, geklaftertes Holz und Reisighaufen genügen ihnen, darauf oder darin der Ruhe zu pflegen. Bei der großen Ausdehnung, die ihr Jagdrevier meistens hat, und innerhalb dessen sie selbst Bäche durchschwimmen, kehren sie oft erst nach acht Tagen zu derselben Stelle zurück.



Edelmarder (Fig. 47).

Finden sie Nahrung im Überfluß, so lassen sie häufig das Fleisch der erwürgten größeren Tiere liegen und laben sich nur an dem Blute, das sie mit Vorliebe schlürfen, und an dem Gehirn, das ihnen unter allen Umständen ein Leckerbissen ist. Wenn die Nahrung spärlich wird, nehmen sie mit dem Aufbruch von Rehwild, und dergl., dem Hasengescheide, toten Vögeln und Mäusen vorlieb. Hat ein Baummarder einen Dohnengang für Kramtsvögel entdeckt, so besucht er diesen tagtäglich und nimmt nicht allein die gefangenen Vögel fort, sondern auch die als Lockspeise aufgehängten Ebereschbeeren, denn auch derlei saftige Früchte sind ihm willkommene Nahrung. Trifft er mit dem Fuchs auf dem Jagdzuge zusammen, so muß der Marder natürlicherweise den kürzeren ziehen, und den erbeuteten Hasen jagt ihm jener wohl manchmal ab.

Über ein Zusammentreffen von Edelmarder und Hase erzählt Herr Landwirt Becker in Hilchenbach folgendes. „Im Winter 1853 kam ich bei frischem Spürschnee an einem jener seltenen Tage, wo die Büsche, die Äste und selbst die Stämme der Bäume unter der Wucht des aufgelagerten Schnee's sich nach allen Richtungen neigen und so die bekannteste Gegend völlig fremd erscheinen lassen, durch einen ginsterbewachsenen Hanberg über einen Schlittenweg, worauf den Eindrücken nach sehr flüchtig ein Hase gelaufen hatte. Zu beiden Seiten der Spur lag ausgerupfte Hasenwolle und bald auch ging die Spur des armen Lampe in die eines Baummarders über. Die Rückspur führte zu einem frischen Hasenlager, und ein Meter davon entfernt endigte eine Baummarderfährte. Die Eindrücke im Schnee zeigten deutlich, daß der Marder unter Wind herangeschlichen war und von hier den gelungenen Fangsprung gethan hatte. Wie der Hase den unwillkommenen Besuch seines blutlechzenden Gegners aufgenommen, kann man sich denken: er wird in der rasendsten Flucht sein Heil gesucht haben, aber vergebens. An der Stelle oben, wo des Hasen Spur in die des Marders überging, fand ich kaum ein Anzeichen von Blut und Wolle, aber als ich mit dem Fuße in den Schnee neben dem Wege stieß, kam ein noch warmer Hase ohne Kopf zum Vorschein, den der Marder so schön verscharrt und bedeckt hatte, daß davon auch nicht das geringste zu sehen gewesen. Aus den kurzen Schritten der verfolgten Spur ließ sich schließen, daß der Mörder gut gesättigt und in behaglicher Gangart seinen Weg fortgesetzt hatte. Da die Spur in ein mir sehr bekanntes Wäldchen führte, wo Krähen- und Eichhörnchennester waren, zog ich meinen Jagdfreund zum Verfolgen mit heran. Der kommt mit der Bracke, sieht und schießt . . . fehl, denn der Marder eilt spornstreichs in ein achtjähriges Fichtenstück. Der Hund jagt laut nach, der Marder setzt sich in den schneebedeckten Fichten zur Wehr, der Schnee stäubt, der Hund klagt, aber weiter

geht die Hetze. Nach stundenlangem Jagen in dem kaum einen Morgen haltenden Fichtenbestande wird der Hund, von Nässe und Kälte und verschiedenen Bissen des kleinen Wüterichs heimgesucht, so müde, daß die Jagd aufgegeben werden mußte."

Zuweilen lagert der Edelmarder in ganz hohlen Stämmen, aus denen er durch Räuchern, Klopfen oder Stoßen mit langen Stangen wohl herauszutreiben ist. War dann aber der Schütze nicht gewandt genug, den Marder bei den ersten Sprüngen zu erlegen, so warte er ruhig ab, bis das Tier nach 40—50 Sprüngen sich seines Unrates entledigt und dann ein sicheres Ziel gewährt.

Im Lippeschen ist der Edelmarder auch noch häufig; Herr Schacht fand ein Nest mit 4 Jungen nur 5 Meter vom Boden in einem alten Eichhörnchenbau; ein andermal ein schlafendes Exemplar in einem Elsterneste, das in einer dichten Hecke stand. Vor einiger Zeit spürte der Hund eines bei Feldrom im Walde treibenden Hirten einen Edelmarder in einem dichten Dornbusch auf, zerrte ihn heraus und biß sich tapfer mit ihm herum. Der Hirt gewahrt den Kampf, eilt seinem Phylax zu helfen herbei, will mit seinem Stecken den Marder über den Kopf schlagen, trifft aber unglücklicherweise die Nase des Hundes, der betäubt zu Boden sinkt, während sein Gegner blitzschnell dem nächsten Baume zuspringt und verschwindet. —

Der Steinmarder, Mustela foina *L.*

Dem Edelmarder in allen Körperteilen an Größe nachstehend und an der weißen Kehle sofort von diesem zu unterscheiden, ist der Steinmarder ein allgemein verhaßter Räuber, da er sich in einzeln stehenden Ökonomiegebäuden, Scheunen u. s. w. aufhält und von hieraus gegen das Hausgeflügel in einer Weise wütet, die auch den indolentesten ländlichen Besitzer aufstachelt und dem kleinen Einbrecher bald arge Verfolgung auf den Hals zieht. Selbst in die Städte hinein wagt er sich und namentlich bei Gewitterluft sieht man das unruhige Tier über die Dächer hinschlüpfen. Er klettert und springt nämlich ebenso gut wie sein vorbeschriebener Vetter und wird auch wie dieser in Tellereisen, Kasten- und Prügelfallen gefangen. Herr Mecke fand im März 1860 in einer Scheune zwischen Stroh vier etwa 8 Tage alte Steinmarder, und fing am 4. April 1872 im Tellereisen ein Weibchen, welches Junge säugte.

Auch dieser Marder vertilgt eine Menge Mäuse, deren Reste man in den Excrementen zahlreich vorfindet. Er ist übrigens noch mordsüchtiger als der Baummarder und läßt kaum ein lebendes Tier, das er bewältigen kann, mit dem Leben

davon kommen. So mordet der Grausame in Hühnerställen und Taubenschlägen Dutzende der kreischenden Hennen oder der wildflatternden stummen Tauben, um mit einem einzigen Beutestück im blutigen Rachen wieder das Weite zu suchen, ein Schlachtfeld zurücklassend, dessen Anblick dem betroffenen Tierfreunde das Herz zerreißen möchte. Diese grausame Zerstörungswut und der Umstand, daß die Steinmarder sich um Vertilgung der Mäuse oder anderer schädlicher Tiere durchaus nicht in dem gleichen Verhältnisse wie der noblere Vetter verdient machen, lassen ihre scharfe Verfolgung unter allen Umständen gerechtfertigt erscheinen.

Verwundet eingefangen verbeißt sich der Marder nicht selten derart, daß sein Rachen nur mit der größten Gewalt geöffnet werden kann. Einem Landmann hatte, wie unser Gewährsmann erzählt, der angeschossene Marder sich derart in den Daumen verbissen, daß der hülflose einsame Jäger eine Schmiede aufsuchen mußte, wo er mittels der Zange von seiner lebendigen Fessel befreit wurde. Auch kommen die zählebigen Tiere, wenn eins für tot in die Jagdtasche geschoben worden, zuweilen zum Schreck und Schaden des Jägers wieder zu sich, daher man gut thut, ihnen vorher die Beine mit einem Stricke zusammen zu binden.

Jung eingefangene Marder lassen sich zähmen und gewähren dann durch ihre Lebhaftigkeit, Anhänglichkeit und Gewandtheit viel Vergnügen; aber die natürliche Raubgier und der angestammte Blutdurst verläßt sie nie, und wenn es dem liebenswürdigsten Gefangenen einmal gelungen ist, ein Huhn oder dergleichen zu erwürgen, dann ist mit dem Zögling nichts mehr anzufangen.

Daß Kreuzungen zwischen dem Stein- und dem Baummarder vorkommen, wird vielfach angenommen und Herr C. Mecke fing im Winter 1869 in der Gutsforst bei Vollbrexen, Kreis Büren, ein Exemplar, welches bei frisch gefallenem Schnee aufgespürt und lebend aus einem hohlen Baume herausgezogen wurde. Dasselbe war nicht so hell, wie der Steinmarder, aber auch nicht so dunkel gefärbt wie es der Baummarder ist; die Kehle war nicht weiß, wie bei ersterem, aber auch nicht so orangegelb wie bei letzterem, sondern weiß mit gelblichem Anfluge. Mehrere Fachleute waren damals der Ansicht, daß dies Exemplar unbedingt aus einer Kreuzung von Baum- und Steinmarder hervorgegangen sein müsse. Derartige Farbenvarietäten kommen nach Prof. Altums Mitteilung oft vor, wodurch die Bastardnatur wieder mehr als zweifelhaft wird.

Schließlich mag noch erwähnt werden, daß alle jungen Marder beider Arten in der Jugend keinen gelben oder weißen Kehlfleck besitzen.



Der gemeine Iltis, Mustela putorius *L.*,

liefert auch einen recht zarten hübschen Pelz, denn dessen pechbraune Grannen heben sich gegen den namentlich an den Körperseiten stark durchscheinenden gelben Wollpelz prächtig ab, und die Unterseite, Beine und Schwanz sind tiefbraun, während Lippen, Nase, Kinn und Ohrrand sowie ein großer Fleck zwischen Auge, Ohr und Mundwinkel sich weiß abheben (vgl. Fig. 48).

Seine Jagdreviere sind mehr die feuchten und an der Erde gelegenen Schlupfwinkel, wie Stallungen, Kanäle, Holzstöße in der Nähe von Wohnungen; selten trifft man ihn auf den Bodenräumen und auch dann nur, wenn er bequem dahin gelangen kann, denn Klettern scheint ihm unbequem und verhaßt zu sein. Auch trifft er seine Hauptnahrung, die ja in Ratten, Mäusen, Fröschen, Igel und dergl. besteht, am sicheren Boden mehr als in der Höhe, wo ja auch schon sein feinerer Vetter von vorhin sein Jagdrevier hat. Denn die gegenseitige Verwandtschaft unter den Mitgliedern der Marderfamilie, die gegenseitige Ergänzung inbezug auf die Lokalitäten, innerhalb deren sie ihre natürlichen Lebensaufgaben erfüllen, erinnern an die gleichen, oben geschilderten Verhältnisse bei den Fledermäusen. Auf diese Weise lernen wir verstehen, in wie harmonischer Weise die Glieder der Wesenskette und ihre Verrichtungen ineinandergreifen, welche nur auf die Erhaltung des Individuums und der Art gerichtet scheinen, und doch in den großen Lebensplan hineinpassen, wie die einzelnen Säulen und Glieder eines erhabenen Tempels, an dem alles Einheit und Harmonie ist, möge der einzelne Teil auch nach unseren Begriffen noch so geringwertig sein.

Im Freien folgt unser Iltis gern dem Laufe der Bäche und Flüsse, um unter dem Ufer Frösche und Ratten zu erbeuten. Diese verfolgt er in lebhaftem Jagen, saugt den erfaßten das Blut aus und schleppt sie dann nach seinem Lagerplatz, welcher bald unter einem Uferhang im Buschwerk, bald in Erdhöhlen, verlassenen Stollen, in Steinbrüchen, unter Reisighaufen mit wenig Umständen angelegt, ja meist kaum trocken ausgefüttert ist. Und wie sollte ihm dies bei der Art und dem Zustande seiner Nahrung auch möglich sein? Fand doch einer unserer Gewährsmänner in einem solchen, mit trockenem Laub ausgefütterten Kessel im Januar 1869 bei Schnee und starkem Frost einige 40 erstarrte, meist halbtote Frösche, welche sämtlich Bißwunden an Kopf und Hals zeigten und von dem Iltis aus einem nahe gelegenen Wildbache geholt und aufgespeichert worden waren. Die Eileiter der Frösche verzehrt er nicht; bleiben diese auf feuchtem Boden liegen, so quellen sie stark auf

und bilden die gallertigen Haufen, welche im Volksmunde unter dem Namen Meteorgallerte oder „Sternschnuppen" bekannt sind. Aber auch von Reihern ausgespieene Froschéileiter bilden dieselben Gallertmassen. Seltener sind es Schleimalgen (Nostoc), aus denen ähnliche Gebilde bestehen.

Auch durchsucht das emsige Tier im Winter steinige Schluchten, um hier die fetten Feuersalamander hervorzuholen, die für den Iltis ein Leckerbissen zu sein scheinen. Im Sommer sind ihm die Eier und Jungen der am Boden brütenden Vögel willkommene Beute und dem Geflügelhofe macht er gern seine störenden Besuche, wobei er selbst Enten angreift und durch einen festen Biß in's Genick tötet. Dann findet man bei näherer Untersuchung zwei rings von Federn entblößte Löcher,



Iltis beim Hühnerneste (Fig. 48).

aus denen der Räuber zunächst das Blut gesogen, um später erst den Kopf und die anderen Teile zu verzehren. Daß der Iltis Hasen oder Hühnern in Feld oder Wald gefolgt wäre, ist aus den Spuren noch nicht zu ermitteln gewesen, wohl aber daß er selber vom Fuchs verfolgt worden, sei es um ihm seine Beute abzujagen, oder ihn selbst zu erwürgen; abgestreifte Iltisse wenigstens nimmt der Fuchs regelmäßig auf und verspeist sie.

Um den Lagerplatz des Iltis findet man, wenn er längere Zeit ihn benutzt hat, einen von Froschlaich, Kot u. s. w. aufgeführten handhohen Wall und um denselben in unappetitlichster Weise getötete Frösche, Molche und dergl. gelagert. Von hier aus streift er weit aber mit Gemächlichkeit umher, über mehrere Ortschaften hinaus, so daß er sich veranlaßt findet, hin und wieder Plätze anzulegen, die er vorkommenden Falles als Zufluchtsort oder zur Aufspeicherung übriger Nahrung benutzt. Aus solchen Lagerplätzen läßt er sich nur vertreiben, wenn dieselben bloßgelegt werden; sucht man ihn in Holzhaufen zu erlegen, so bleibt er bei nur einiger Vorsicht regelmäßig liegen, bis die letzten Scheite oder Reiser über ihm weggenommen werden. Gegen Hunde setzt er sich stets zur Wehr, wenn diese nicht schon durch seinen abscheulichen Gestank vertrieben werden.

Im Lippeschen ist der Iltis in Städten, Dörfern und Gehöften noch immer häufig, obwohl ihm dort allzu eifrig nachgestellt wird. Schacht fand ein Nest unter einem Hühnerstalle, ohne daß es dem Tiere je eingefallen wäre, ein Huhn zu würgen oder ein Ei zu stehlen. Ein anderer Iltis hatte sein Quartier in einem frei im Hofe stehenden Entenstalle, ohne sich an den Enten zu vergreifen. Ein dritter wohnte in einem verfallenen Bauernhause, in dem Gänse und Hühner allnächtlich ihre Ruhe hielten; obgleich er einen ganzen Winter hindurch hier logierte, hat Herr Schacht doch nicht gehört, daß das Raubtier dem Federvieh zu nahe getreten wäre. Der Schaden aber, den der Iltis sonst vielleicht auf dem Geflügelhof und an der Brut nützlicher Vögel anrichtet, wird immerhin reichlich aufgewogen durch die große Masse von Ratten und Mäusen, die er vertilgt, und so ist es schade, daß er so schonungslos verfolgt wird.

Die Jungen, welche anfangs Mai in der Zahl von 3—8 Stück zur Welt kommen, lassen sich leicht zähmen und gleich dem Frettchen zur Jagd auf Kaninchen abrichten, und es will scheinen, als ob die in alter Zeit aus Afrika nach Spanien eingeführten und von dort weiter verbreiteten Frettchen, welche gegen die überwältigenden Kaninchenmengen in Spanien zu Felde ziehen mußten, nichts weiter waren, als gezähmte Iltisse, wenn auch heutzutage eine erbitterte Feindschaft zwischen



Hermelin beim Nestplündern (Fig. 49).

Frettchen und Iltissen herrscht. Letztere werden auch hier und da zum Rattenfange in den Häusern gehalten, sie sollen aber — wie dies von Katzen bekannt geworden ist — schlafende Säuglinge und selbst Erwachsene in lebensgefährlicher Weise anbeißen oder ansaugen; und ihr Geruch kann sie auch nicht besonders beliebt machen.

Der Fang dieses Proletariers unter unseren Raubtieren mit Fallen und Fangeisen ist entschieden leichter als der der schlaueren und weniger frechen Marder; ein verrostetes mit Spreu oder Schnee bedecktes Tellereisen genügt, um ihn sicher zu fangen, und den verfolgenden Hunden gegenüber zeigt er sich wenig listig oder gewandt.

Frettchen, Mustela furo *L.*, werden auch hier zu Lande vielfach zum Kaninchenfang benutzt. Gewöhnlich haben sie rote Augen und einen weißen ins gelbliche spielenden Pelz. Da sie sich plastisch nicht von dem Iltis unterscheiden, müssen sie als Albinos desselben angesehen werden. Wir haben jedoch auch weiße Frettchen mit dunklen Augen gesehen, sowie dunkeläugige und braunpelzige. Die Frettchen sind außerordentlich träge und stumpfsinnige Tiere; die Jäger tragen sie in der Rocktasche mit sich zum Jagdrevier. Sobald sie aber in den Kaninchenbau laufend ihre Beute wittern, erwachen sie aus ihrer Letargie, und erinnern dann an die Bewegungen ihrer Stammart.



Das Hermelin, Mustela erminea *L.*

Des kurzen knapp anliegenden Haarkleides wegen erscheint der Leib des Hermelins (vgl. Fig. 49) vor den bisher geschilderten marderartigen Tieren außerordentlich lang und schlank. Es erreicht eine Körperlänge von 23 cm, der Schwanz 5 cm. Die Sommerfärbung ist oben rostbraun, unten gelblich bis weiß; im Winter wird das braune Kleid durch ein schneeweißes ersetzt, nur die Schwanzspitze bleibt stets schwarz und unterscheidet sie dieses Kennzeichen leicht von dem sonst ähnlichen, jedoch kleineren und zierlicheren Wiesel. Allgemein bekannt sind die Hermelinpelze, welche aus den Winterpelzen — auf jedem Felle das schwarze Schwanzende besonders befestigt — zusammengenäht werden und die Schultern der höchsten Würdenträger unserer Kaiser- und Königreiche bei den feierlichsten Gelegenheiten zu schmücken pflegen. Die Farbenveränderung von braun in weiß wird durch den doppelten Haarwechsel bedingt; gegen den Winter, um November fallen die Haare aus und zwar zuerst an den Seiten, später auf dem Rücken und zuletzt auf dem Kopfe. Dieser Farbenwechsel steht sicher mit der Färbung der winterlichen Umgebung in naher Beziehung, denn bei Schnee wird ein weißes Hermelin besser vor Verfolgung

geschützt sein, als ein dunkel gefärbtes — nur ist es wieder auffällig, daß bei den nächsten Verwandten nicht einmal eine ähnliche Schutzfärbung vorkommt. Im Frühling wird dann der Winterpelz allmählich wieder durch das Sommerkleid ersetzt. Vom März an treten zuerst die dunklen Stellen über den Augen, in der Augenbrauengegend auf, ziehen sich dann zu den Ohren und über den ganzen Kopf hin und zuletzt über den ganzen Leib.

Dies niedliche Räuberchen besitzt bei ungewöhnlicher Körperkraft eine große Gewandtheit, und sein schlanker dünner Leib gestattet ihm, in jede Maulwurfsröhre zu schlüpfen. Hat doch Herr Mecke zu verschiedenen Malen das Nest einer Familie des großen Wiesels, wie das Hermelin auch vielfach genannt wird, aus dem Kessel einer Maulwurfsröhre ausgegraben, und zwar war das Nest meist aus Mäuse-, Maulwurfs- und Hasenhaaren und Fellstücken hergerichtet. Die Röhren der Feldmaus sind ihm zu enge; in Steinbrüchen, in zerklüftetem Mauerwerk und angefahrenen Steinhaufen hält es sich gern auf.

Das Hermelin ist eins unserer schärfsten Raubtiere, ein Mordgesell ersten Ranges, welcher sich nur von warmblütigen Tieren ernährt und dem das Morden Beruf ist. Wenn es bei seinem rastlosen Suchen und Jagen nach Mäusen einem bodenständigen Vogelneste begegnet, so wird dieses ohne Zögern ausgeraubt; alle am Boden nistenden Vögel haben von ihm zu leiden, vorwiegend aber diejenigen, welche im Felde, auf der Heide oder in Feldgehölzen ihr Nest gern auf oder an Wällen, Grabenrändern, Rainen, in dornbewachsenen wüsten Ecken anlegen, weil solche Plätze vor allen die Zufluchtsstätten der Mäuse sind und darum vom Hermelin der aufmerksamsten Durchsuchung unterzogen werden. An solchen Orten nisten folgende Vögel, deren Nester man dann auch durch das Hermelin zerstört findet: das Rebhuhn, die Ammerarten, besonders die Goldammer — hierzulande Gelbgänschen genannt —, der Baum- und Wiesenpieper, der Stein-, Heide- und Wiesenschmätzer, das Rotkehlchen, die Schwarzamsel, die Laubvögelchen, die Nachtigall und in Dorngestrüpp selbst dem Hermelin noch erreichbar die Grasmücken. Alle diese müssen gar häufig herhalten und nicht selten wird das brütende Weibchen auf dem Neste gefangen und gemordet.

Wasser hält diesen trefflichen Schwimmer durchaus nicht ab, und Ferdinand von Droste sah es zu wiederholten Malen Gräben und Flüsse, ja selbst breite Teiche durchschwimmen, was auch der jetzige Sektions-Direktor aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Inmitten des weitläufigen Hausteiches zu Hülshoff liegen ein paar Bleichwälle, auf deren einem eine geräumige Strohhütte stand, welche als Bruthaus

der zahmen bezw. halbwilden Enten diente. In einer Nacht nun war ein Hermelin hinübergeschwommen und hatte 11 halb erwachsene Enten durch einen Biß in den Hals getötet. Als am andern Morgen die Strohhütte durchstöbert wurde, sprang das Hermelin ins Wasser und entkam. Ein andermal fand von Droste beim Ausgraben eines Hermelinnestes 7 Entenküken in seinen Röhren. Dreimal sah er selbst ein Hermelin den sicher 40 Schritte breiten Teich zu den Bleichwällen hin durchschwimmen und zwar zweimal mitten im Winter. Dr. Landois beobachtete, daß Hermeline den Aafluß von der Promenade zu unserm zoologischen Garten hin durchschwammen.

Wenig bekannt ist es, daß das Hermelin auch mit einer großen Kletterbefähigung ausgestattet ist und den auf Bäumen befindlichen Vogelnestern nachstellt; die meisten Schriftsteller bestreiten sogar diese Eigenschaft und doch hat von Droste auch hierüber sichere Beobachtungen zu machen Gelegenheit gehabt. So wurde einmal bei Hülshoff ein Hermelin von Hunden verfolgt und floh in seiner Not in eine einzeln stehende italienische Pappel. Beim Hinzueilen der Verfolger war es schon bis fast in die äußerste Spitze gestiegen, von wo es herabgeschossen wurde. Moritz von Droste schoß im Lüttenbecker Busch ein Hermelin, welches in der Krone einer alten, bis in etwa 8 m Höhe astlosen Eiche laufend zu sehen war, und ein Arbeiter des Genannten tötete mit einem Brecheisen ein Hermelin in einer hohlen Weide, als es eben einen brütenden Star auf dem Neste tot gebissen hatte. „Zu Hülshoff stehen“ — wie der inzwischen verstorbene Ferdinand von Droste erzählt — „meinem Zimmerfenster gegenüber an der Mündung einer Zugbrücke einige uralte Roßkastanien von fast 140 cm Durchmesser. Vor langen Jahren hatten bei einer durch Anfüllung des Teiches verursachten Wurzelerkrankung sämtliche Äste gestutzt werden müssen, die Stümpfe sind samt und sonders hohl geworden und dienen nun Sperlingen, Staren, Meisen und dgl. zur Wohnung. Neben dieser interessanten Kolonie nisten dort noch regelmäßig je ein Buchfink, Distelfink, Baumläufer, kleiner Buntspecht und zuweilen eine Eule, einmal auch ein Pirol, und scheint diese Gesellschaft die Hermeline, welche in dem anstoßenden Garten recht häufig umherstreifen, ihres großen Nutzens wegen aber im allgemeinen geschont werden, besonders zu Raubeinfällen zu reizen. Bei solchen Raubzügen habe ich die Hermeline wiederholt beobachtet und auch getötet. Sie laufen mit großer Schnelligkeit dort, wo die Baumrinde recht rauh und faltig ist, auf und nieder, springen von einem Ast auf den anderen und bewegen sich so sicher und leicht wie ein Eichhorn. Da nun dort wohl 20 Sperlingsfamilien ihr Heim aufgeschlagen haben, so kann man sich das Geschimpf und Gezeter kaum vorstellen, was nun entstand, zumal da andere Spatzen

in Menge herzuströmten, so daß wir im Hause stets aufmerksam werden mußten. So sah ich am 23. April 1864, als die Spatzen wieder lärmten, von meinem Fenster aus das Hermelin im Baum umhersteigen, und beim Hinüberkommen schaute es uns aus einem Astloch entgegen. Nach einem Fehlschusse kletterte mein Bruder hinauf und trieb es schließlich in das dünne Gezweig herab, wo mein Schuß es erlegte. Derartige Vorgänge wiederholten sich fast alljährlich."

Wenn nun aus diesen Beobachtungen hervorgeht, daß das Hermelin sehr geschickt alle etwas schräg gestellten Bäume sowie die mit rauher, rissiger Rinde und unregelmäßiger, wulstiger oder faltiger Form besteigen kann, so meidet es doch glattrindige Bäume und Strauchwerk. Sie können danach freilich das Nesterplündern nicht so systematisch betreiben wie z. B. das Eichhorn oder gar der Eichelheher, weil sie nur eine geringere Anzahl von Bäumen zu erklimmen vermögen; aber leider sind es gerade die alten, größtenteils hohlen Bäume, welche zu letzterer Zahl gehören, und die von unseren Höhlenbrütern zum Nestbau benutzt werden. Dahin gehören das Gartenrotschwänzchen, der graue Baumläufer, die Kohl-, Sumpf- und Blaumeise, der Wiedehopf, die Bachstelze, der Feldsperling und in der Nähe der Gehöfte auch der Haussperling: für höhere ersteigbare Bäume kämen noch hinzu der Star und vielleicht die Spechtarten; für den leicht erreichbaren Kopf der Kopfweiden und für Reisighaufen der graue Fliegenschnäpper, der Zaunkönig, die Heckenbraunelle, die Amsel und die Singdrossel oder Zippe — und aller dieser Vögel mit hoffnungsvoller Brut versehene Nester sind den Plünderungen des Hermelins ausgesetzt. Herr Mecke teilt auch mit, daß er ein Hermelin beobachtet, welches eine allerdings nur etwa 3 m hohe buschige Eiche erstiegen hatte und dort aus einem Hänflingsneste die Jungen holte.

Daß sich das Hermelin an den Horst des Waldkauzes wagen sollte, ist nicht wohl zu glauben, denn uns sind Fälle bekannt, nach welchen Hermeline von jener Eule gefangen und verspeist wurden. Sonst fehlt es dem kleinen Mörder allerdings nicht an Mut, denn er greift trotz seiner Winzigkeit einen alten Hasen an und tötet ihn. Ferdinand v. Droste hat derartige Fälle wiederholt erlebt; jedesmal beobachtete man einen alten Hasen, wie er laut klagend und wie toll umherrannte und endlich tot zusammenbrach; jedesmal eilten die zufälligen Zeugen dieses Schauspiels hinzu und töteten das Hermelin bei seiner großen Beute. Dem Hasen aber war die Pulsader am Halse durchbissen. Zweimal trug sich dies im Sommer — Juni und Juli — und einmal im Winter zu.

Nach Schacht ist das „Hermken" oder der „Steenrüe" im Lippeschen häufig in Gärten, Feldern und Hainungen. Im Winter 1871/72 logierte eins auf seinem Hausboden, wo es sich als Mäusejäger sehr beliebt machte. Das Tier stieg mit großer

Geschicklichkeit an der Kante des Hauses empor und verschwand dann unter dem Dache. Erschien es einmal am Tage im Hofe, so erhoben die Hühner ein großes Geschrei und rannten tollkühn auf den kleinen Feind los, der dann auch die Flucht ergriff. Schacht fing einmal eins in einem Meisenkasten, den er mit Fleisch und einer toten Maus beködert hatte. —



Das Wiesel, Mustela vulgaris *L.*,

auch das kleine Wiesel genannt (vgl. Fig. 50) im Gegensatze zum Hermelin als großem Wiesel, ist wie Professor Altum in seiner Forstzoologie schreibt, „in jeder Hinsicht die kleinere, schwächere Ausgabe des Hermelin. Seine Länge beträgt nur 0,6 m, wovon der Schwanz ein Drittel einnimmt . . . Die ganze Unterseite ist weiß, die Oberseite aber wie der Schwanz, der keine abweichende Endfärbung trägt, zu jeder Jahreszeit rotbraun." Nahrung und Aufenthaltsorte sind wie bei dem großen Wiesel, doch vermag das kleine auch in die Mäuselöcher zu schlüpfen und so als Mäusevertilger noch mehr zu wirken als jenes, während es im Klettern viel weniger bewandert und dadurch für die in Bäumen und Sträuchern stehenden Vogelnester weniger schädlich ist.

Es ist ebenso häufig wie das Hermelin, geht aber mehr nach Süden und weniger weit in nördliche Gegenden als dieses. Ein Mitglied unserer Sektion hat ein Exemplar im September 1880 in Münster auf dem Neuplatz erlegt; ein anderes Mitglied, B. Farwick, erhielt von einem Wiesel-Albino Kenntnis und hatte Gelegenheit, das auch im Stadtbezirke von Münster gefangene Tierchen zu untersuchen und als in jeder Beziehung echten Albino zu erkennen, der auch nicht ein einziges dunkles Haar, selbst nicht an der Schwanzspitze aufzuweisen hatte.

Obwohl das kleinste Glied der Familie steht es doch an Kraft und Kühnheit keinem seiner Verwandten nach und keiner von diesen räumt unter Mäusen, Ratten und Maulwürfen also auf. Erwachsenen Kaninchen und halbwüchsigen Hasen springt der kleine Rittersmann tollkühn in den Nacken und ehe man's vermuten sollte, sind die widerstandslos dahin jagenden Leporiden dem grimmigen Bisse erlegen. Herr J. F. Noll fand einst bei Frankfurt a/M. einen Bussard, der ein Wiesel — und zwar zu seinem eigenen Schaden — mit den Klauen erschnappt hatte, denn der geflügelte große Räuber konnte sich des kleinen mutigen Vierfüßlers nicht erwehren, und blutete schon erschöpft aus mehreren Wunden. Der Beobachter befreite mit



Wiesel, eine Mollmaus bewältigend (Fig. 50).

Fußtritten den Vogel von seinem beißenden Anhängsel, wobei das zornige Wieselchen den erwachsenen Mann so wütig angriff, daß dieser sich nach einem Stock als Helfer in der Not umsehen mußte.

Wohl tötet das Wiesel gleich dem Hermelin auch Tauben, Hühner und andere Vögel und verzehrt ihre Eier, wo es solcher habhaft werden kann, aber trotz ihrer Mordthaten klagen wir diese nicht so sehr an wie das Eichhorn. Dieses stiftet überall und ausschließlich nur Böses, seine ganze Wirksamkeit ist für die Forstkultur verderblich, es ist ein echter Wald- und Vogelnest-Verwüster. Die Wiesel sind zwar Mörder von Profession, doch sind von 100 ihrer Mordthaten immerhin 99 für unsere Kultur und unsere Ökonomie segenbringend. Für Gärtner und Pflanzschulen ist ihre Wirksamkeit unersetzlich, indem sie dem ärgsten Verderber unserer Gartengewächse und dem allerschlimmsten Zerstörer unserer Bäume, der hier im Münsterlande bis zur Plage häufigen Mollmaus (Hypudaeus amphibius) nicht nur die bittersten, sondern auch neben dem noch kräftigeren Hermelin fast die einzigen Feinde sind, welche eben nicht nur die Mäuse, deren sie zur Nahrung bedürfen, sondern aus Mordlust jede Maus töten, die sie erlangen können. Ein Gärtner kann die Anwesenheit eines unserer großen oder kleinen Wiesel nicht genug in Ehren halten. Für Wald und Feld ist der Nutzen wenn auch bedeutend, doch nicht so hervorstechend und eingreifend, dagegen erweist sich ein Wiesel stets als Schutzgeist einer Korndieme,

wenn es in derselben sein Standquartier aufschlägt. Selbst unter dem Schnee, wohin Katzen, Eulen, Thurmfalken und andere Mäusevertilger nicht gelangen können, setzen die Wiesel ihre Raubzüge fort und erwürgen nicht nur die flüchtenden Ratten und Mäuse sondern rotten ganze Nester und Gehecke aus. Kommt ein Hermelin auf unseren Geflügelhof oder ruiniert es irgendwo eine Vogelkolonie, so eile man ja, daß man seiner habhaft wird, im übrigen aber können wir nur anraten, unsere beiden Wiesel als die schärfsten aller Mäusefeinde sorgfältig zu schonen und zu schützen.

Diese ganze Reihe von Tieren, also die Marder und ihre Verwandten, der Fuchs sowie das später noch zu beschreibende Eichhörnchen und andere mehr haben, wie man dies in zoologischen Gärten jederzeit beobachten kann, in der Gefangenschaft bestimmte Plätze, wo sie ihre Spring- und Kletterübungen anstellen und bei diesen Übungen wieder bestimmte Gewohnheiten, von denen die Tiere in gegebenen Fällen kaum abzubringen sind. Mit Staunen stehen wir vor dem Behälter, wo ein Edelmarder von einer Seite des Käfigs zur andern, oder von einem bestimmten Aste des darin angebrachten Baumstammes zum andern sich ohne Unterlaß bewegt. Mit der größten Genauigkeit findet jeder Fuß dieselbe Stelle wieder, von wo er anspringt und wo er den Anstoß zum Rücksprung nimmt. Unser Staunen geht allmählich in Bewunderung über, das Spiel der Lachmuskeln beginnt schon im Antlitz eines oder des anderen Zuschauers, hier und da platzt schon Einer los, aber der Marder wandert ungestört und unbeeinflußt wie der Pendel einer Uhr seine Strecke ab; schon fangen die Zuschauer an zu ermüden, die heißblütigeren unter ihnen fühlen schon schwindelerregend die Wellen zum Kopfe steigen; ermattet wenden wir uns ab, um anderweit Erholung für unser wechselliebendes Auge zu suchen — das Tier fühlt nicht Ermüdung, nicht Schwindel, es erlaubt sich nicht einmal eine andere Reihenfolge seiner Bewegungen, seiner Schritte. Rastlos und eifrig als ob davon die Erhaltung einer Welt abhinge, schwingt und springt es hin und her, auf und ab, in geraden und krummen, in Bogen und Kreislinien, bis ein Ereignis eingreifender Art dem närrischen Treiben ein plötzliches Ende bereitet.



Die gemeine Fischotter, Lutra vulgaris *L.*

Wer in dem leider allzu kleinen Bassin unseres zoologischen Gartens die Fischotter (vgl. Fig. 51) beobachtet hat, wenn sie gesättigt mit einem toten Fische spielend oder für sich ihre Schwimm- und Taucherübungen anstellt, der wird mit freudiger Teilnahme wahrgenommen haben, daß dieses den Mardern so nahe verwandte Tier in einer Weise umgebildet worden ist, wie es für sein Leben und Treiben im Wasser nicht passender gedacht werden kann. Mit zierlichem Kopfsprunge gleitet es von dem Bassinrande hinab in das kühle durchsichtige Bad, daß mit dumpfem Tone die Wellen über dem dunklen Körper zusammenschlagen. Ein Ruck der kurzen, mit breiten kräftigen Schwimmhäuten versehenen Zehen bringt das aalartige Tier durch die ganze Länge seines Spielraumes, eine Wendung des langen, etwas platt gedrückten Schwanzes schnellt den walzenförmigen Leib aus dem Wasser hervor. Jetzt schwimmt sie auf dem Rücken tief unten im Wasser und zeigt die nackten Sohlen ihrer Ruderfüße, jetzt gleitet sie, mit der Hälfte des dunkelbraun bepelzten Leibes über das Wasser ragend, gemächlich dahin. Dann wieder den beweglichen Körper seitlich zum Ringe zusammenschließend rollt die spielende Otter, einem lebendigen Reifen gleich, von der Höhe zur Tiefe, von unten wieder nach oben; jeder Körperteil und jedes Haar, von den großen Schnurren der breitlippigen nach vorn scharfrandig abgestutzten Schnauze an bis zum Ende des kräftigen und allmählich sich zuspitzenden Schwanzes bin so weich und biegsam, so glatt und gleitend.

Das Ohr ist durch eine verschließbare Klappe gegen das Eindringen des Wassers geschützt; von den glattglänzenden, von oben nach unten plattgedrückten Haaren schlendert ein schüttelnder Ruck die sprühenden Tropfen nach allen Seiten, so daß das Tier kaum dem Wasser entstiegen mit fast trockenem Pelze sein Lager erreicht. Der abgeplattete Kopf mit zugeschärfter Schnauze ist dem Tiere beim Durchschwimmen des Wassers augenscheinlich recht förderlich. Im Freien nun kommen ihm diese Eigenschaften, verbunden mit einem außerordentlich scharfen Geruchssinne derart zustatten, daß dies friedlich spielende Tier zu einem Haupträuber wird, der zwar die Vögel und ihre Brut verschont, und Mäuse und andere warmblütige Tiere, ob für uns nützlich oder schädlich, ganz unbelästigt läßt, unter den Fischen und Wasservögeln aber so mörderisch aufräumt, daß man mit allen Mitteln bestrebt ist, ihn zu verfolgen und zu vernichten.

Fast in allen stehenden und fließenden Gewässern unserer Provinz, im Tiergarten bei Wolbeck, in verlassenen Stollen unseres Kohlenreviers, in ganz kleinen

Tümpeln, wenn sie nur Fische beherbergen, sind Fischotter gesehen, gefangen oder erlegt worden. Häufig und fast überall an Ufern, die ihnen Schutz gewähren oder ihre Höhlen anzulegen gestatten, finden sich die Spuren ihrer Anwesenheit: Schuppen und Gräten verzehrter Fische, Panzerschalen ausgefressener Krebse, sowie die Excremente auf kleinen Erhöhungen, Maulwurfshaufen und dergl. Im tiefen Wasser greift die Otter, von unten her tauchend, die sorglos daher rudernden Enten und Gänse und schleppt sie aufs Trockene, um dort das Fleisch von den Knochen zu schälen; auch die Fische werden von unten her gepackt, in seichtem Wasser aber in einen Winkel gejagt und dort ergriffen. Der Kopf der gefangenen Fische wird zuerst zermalmt und verzehrt. Gesättigt spielt die Otter mit Fischen, wie die Katze mit der Maus. Auch mit Fröschen treibt sie dasselbe Spiel. Nun hat sie einen Fisch oder Frosch erfaßt, nun läßt sie ihn auch schon wieder los. Ein Stoß mit der Schnauze treibt ihn vorwärts, bis das gequälte Opfer endlich nach langen Marterqualen verendet.

Der große Schaden, den das Tier unten den Fischen anrichtet, ist Veranlassung, daß sich besondere Leute zu Otterjägern ausbilden, die mit Hülfe wohl dressierter Hunde die Tiere aufjagen und mit Flinte und Harpune töten oder in Tellereisen



Fischotter mit einem Fische am Ufer (Fig. 51).

und mit der Otterstange fangen. Übrigens muß bemerkt werden, daß ein von Herrn L. Beckmann im Jahre 1882 an den Externsteinen erlegtes Exemplar nur Frösche im Magen hatte.

Die Jungen, 2 bis 4 an der Zahl, kommen fast zu jeder Jahreszeit zur Welt und sie lassen sich in der Gefangenschaft leicht zähmen, so daß sie ihren Herrn auf Schritt und Tritt begleiten und unter Umständen dem Wasser ganz entfremdet werden. Wir erhielten für den zoologischen Garten ein Exemplar zum Geschenke, das auf einem Gutshofe groß gezogen war und in seiner Behausung bei uns viele Wochen lang das Wasser ängstlich vermied, an welches sich das Tier dann nur ganz allmählich gewöhnte. Dem Otterjäger Ewald Schmidt, welcher unter der Protektion des Vereins zum Schutz und zur Beförderung der Fischerei in der Ruhr und Lenne die Otterjagd im großen betreibt, und z. B. im Jahre 1881 an 50 alte und 30 junge Fischottern erlegt hat, ist es gelungen, eine aufzufüttern und zu dressieren. „Piff“ hört auf Ruf und Pfiff, apportiert selbst schwere Gegenstände zu Wasser und zu Lande noch besser als ein Hühnerhund. Was er im Wasser an Fischen und Krebsen fängt, bringt er seinem Herrn, um es dann aber zu verspeisen, wenn es ihm nicht schnell abgenommen wird. Die Fische geraten bei seiner Annäherung in solche Angst, daß sie zuweilen aus dem Wasser springen und auf dem Boden sekundenlang ruhig liegen bleiben.

Es möchte sich wohl verlohnen, daß mehr Leute die Zähmung und Dressierung der Fischotter auf den Krebs- und Fischfang versuchten.

Das Fleisch soll im Geschmacke dem Aalfleisch am nächsten kommen.



4. Ordnung. Nagetiere, Glires.

1. Familie. Hörnchen, Sciurida.

Das Eichhörnchen, Sciurus vulgaris *L.*

Auf unseren Spaziergängen im Walde oder in der Nähe desselben ergötzt uns das muntere Treiben des Eichhörnchens (vgl. Fig. 52), wenn es in raschen Sprüngen über die Erde huscht und, sobald es unser ansichtig wird, eiligst hinter dem nächsten Baum verschwindet. Bald sehen wir es in einiger Höhe mit seinen großen klugen Augen hinter dem Stamme hervorlugen, aber sogleich zieht es sich wieder zurück, um im höchsten Wipfel Schutz zu suchen. Ist der Baum nicht hoch genug, klettert es mit unglaublicher Schnelle und Sicherheit von Ast zu Ast, von Zweig zu Zweig auf benachbarte Bäume, wobei es zuweilen die tollkühnsten Sprünge wagt und, wenn wir nicht schnell folgen, bald unsern Blicken entschwindet. Es hat auch alle Ursache, in schleuniger Flucht sein Heil zu suchen, da man ihm teils aus allgemeiner Jagdliebhaberei, besonders aber des großen Schadens wegen, den es im Walde anrichtet, vielfach nachstellt.

Zwischen den vierzehigen Vorderpfoten hält es harte Nüsse beim Zernagen der Schale; die Hinterfüße sind fünfzehig. Zu seiner verheerenden Thätigkeit ist das starke Gebiß ganz besonders geeignet. Vorn im Munde sitzen oben und unten zwei scharfe gebogene Nagezähne, die an ihrer Vorderseite mit hartem Schmelz überzogen sind, an der Hinterseite aber aus weicherer Zahnmasse bestehen und die also durch das stete Nagen sich meißelförmig zuschärfen. Diese Zähne stecken sehr tief in den Kiefern; ihr hinteres Ende ist offen, und da sie stetig nachwachsen, ist das Tier zu häufigem und anhaltendem Nagen gezwungen, sonst würden ihm die Zähne weit aus dem Maule hervorwachsen und das Tier



Eichhörnchen bei seinem Neste (Fig. 52).

vor Hunger sterben müssen. Eckzähne fehlen gänzlich; an ihrer Stelle ist eine große Zahnlücke vorhanden. Hinter derselben stehen oben an jeder Seite fünf, unten vier sich eng an einander schließende Backenzähne. Die Zahnformel ist demnach

$$\frac{4 \cdot 1}{4} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{1 \cdot 4}{4}.$$

Erleichtert wird das Nagen noch durch die gespaltene Oberlippe. Die mit langen Pinselhaaren versehenen Ohren ragen weit aus dem Pelze hervor. Der lange Schwanz ist buschig und zweizeilig behaart; er wird beim Sitzen gewöhnlich über den Rücken gebogen getragen, auch dient er dem Tierchen bei seinen gewagten Sprüngen zugleich als Fallschirm. Die Färbung der Oberseite des Eichhörnchens wechselt sehr, von gelbem Rotbraun bis fast zum Schwarz; unten ist es stets weiß gefärbt. Im Winter geht das Rotbraun meist in Graubraun

über. Man findet auch Exemplare, die oben und seitlich rötlichgelb, hellfuchsrot, dunkelfuchsrot, braunrot, dunkelblaurot und in allen Übergängen bis zu schwarzbraun gefärbt sind. Herr Mecke fing bei Lippstadt ein Exemplar, welches rotbraun und mit weißem Schweif versehen war.

Der Biß des Eichhörnchens ist sehr schmerzhaft und schwer heilend, wie alle diejenigen wissen, welche ein solches zu fangen versucht haben.

Zum Schutze gegen ungünstige Witterung und besonders zum Lagerplatz für seine 3 bis 4 blindgeborenen Jungen baut das Eichhörnchen in hohen Bäumen mehrere große kugelige Nester aus Reisern und Laubwerk und polstert sie inwendig mit Moos und zernagter Baumrinde weich aus. Dieselben haben seitlich einen Eingang. Die Brutnester, in welchen sie ihre Jungen aufziehen, sind ganz besonders sorgfältig gebaut und mit einer, aus feinen Gräsern verfertigten kunstvollen Schließklappe versehen.

Zuweilen trägt es im Herbste Nüsse, Eicheln und Bucheln in Baumlöcher, um sie als Wintervorrat zu bewahren, doch werden solche Vorräte häufig nicht verzehrt.

Außer dem Menschen ist ihr Hauptfeind der Baummarder, der in kurzer Zeit furchtbar unter ihnen aufräumen kann.

Wenn man von der idealen Leistung für eine größtmögliche Mannigfaltigkeit der Belebung einer Park- oder Waldlandschaft absieht und nach einem wirklich realen Nutzen fragt, so muß freilich zugestanden werden, daß einen solchen uns das Eichhörnchen nicht gewährt. Hier und da rechnen es ihm einzelne Forstleute hoch an, daß es Eicheln pflanzt, indem es nämlich im Herbste für die harte Winterzeit Vorräte davon in der Moosdecke des Bodens versteckt, und da dann einige wenige von diesen nicht wiedergefunden werden und demnächst aufgehen, so hat das Eichhorn diese allerdings gepflanzt. Wie gering aber der Wert dieses Eichelpflanzens nur sein kann, erhellt, wenn man bedenkt, daß bei dem ohnehin verschwindend kleinen Teil der vergessenen Eicheln der Bruchteil der an einem forstlich richtigen Platze aufwachsenden Pflänzchen ebenso verschwindend sein muß. Anderseits hat man es dem Eichhörnchen hoch angerechnet, daß es manche schädliche Insekten, namentlich Maikäfer verzehrt. Allerdings hat man in seinem Mageninhalte Maikäferreste gefunden, doch bilden diese zu seiner sonstigen Nahrung nur eine geringfügige Beikost.

Abgesehen von so geringem Nutzen ist das Eichhörnchen als eins der schädlichsten Tiere anzusehen. Unter sämtlichen Wirbeltieren giebt es kein anderes, welches dem Forstmann solchen Verdruß bereitet. Es hat fast den Anschein, als ob das Eichhörnchen seine Freude ausschließlich am Zerstören fände, und die

Beschädigungen sind so außerordentlich vielseitig, daß man staunt, sie alle und insgesamt von einem und demselben Bösewicht verübt zu sehen. Da wird an Hunderten der schönsten Tannen-, Fichten-, Kiefern-, Lärchen-, Eichen-, Buchen- und Aspenstangen und anderer Hölzer die Rinde fleckweise oder gar ringsum abgeschält, so daß die Bäume eingehen. Dann werden Tausenden von jährigen Trieben der Nadelhölzer die Gipfelknospen abgebissen und dadurch für alle Zeit entwertet. Wo Eichen- und Buchensaaten gemacht sind, werden dieselben gar oft vernichtet, der Eichel- und Buchmast wird ohnehin erheblich geschadet und die Nadelholzzapfen werden in wahrhaft großartigem Maßstabe zerstört. Dem Gärtner werden Nüsse und Kastanien gestohlen und in den Parks die grünenden Wipfel der Roßkastanien abgebissen.

Sehr großen Nachteil stiftet aber auch das Eichhörnchen durch sein Nesterplündern an. Es ist eine interessante Erscheinung, daß man unseren Taugenichts das Vogelnesterplündern und alle jene vielen Holzbeschädigungen nur am frühen Morgen oder am Abend vollbringen sieht, als ob er sich schäme, solche Unarten bei hellem lichtem Tage zu begehen. Untertags erscheint es als ein ganz harmloses Tierchen, das keinem Baume, geschweige denn einem Vogel ein Leid zufügt. Aber es ist bei Tage auch nicht das Eichhörnchen des Morgens. Am Tage scheint es gesättigt und darum verhältnismäßig träge, nur erschreckt zu größerer Eile angetrieben zu werden: am frühen Morgen aber entwickelt es seine ganze staunenswerte Gewandtheit und Kletterfertigkeit. Mit unglaublicher Geschwindigkeit und Sicherheit schwingt es sich von Zweig zu Zweig, steigt hastig baumauf und ab und untersucht alles, was irgend Nahrung verspricht, ganz genau. Dabei zeigt es ein höchst aufgeregtes Naturell, welches auf alles, was ringsum vorgeht, aufmerksam ist. Jeder Vogel wird im Auge behalten und wehe dem, der gerade jetzt zum Neste eilt. Flugs wird aus dem „feuriggemantelten Königssohn“ ein roter Räuber, der ungeachtet der Alten die Brut ausraubt und verzehrt. Ferdinand von Droste teilt als Augenzeuge mit, daß das Eichhörnchen nicht allein die Eier der Vogelnester verzehrt, sondern auch die Jungen; und der bekannte Zoologe Lenz jagte einem Eichhorn eine eben ergriffene Drossel ab, welche noch so gesund war, daß sie fortflog, als der Räuber sie los ließ. Altum erzählt von einem gezähmten Eichhörnchen, welches trotz überreichlicher Nahrung auf einem Taubenschlage täglich eine junge Taube tötete und deren Brustfleisch verzehrte. Erst bei der letzten jungen Taube gelang es, in dem zahmen Eichhörnchen den unvermuteten Thäter zu entdecken.

Aus diesen Beispielen ersehen wir, daß es dem Eichhörnchen nicht an Mordlust gebricht; denn wenn sogar das wohlgenährte Tier bei Überfluß an Nahrung noch

außerdem Fleisch und Blut verlangt, so kann man sich nicht wundern, daß es in der freien Natur ebenfalls Eier und Vögel als Delikatesse verspeist, wo es sie findet.

Es haben von ihm vornehmlich solche Vögel zu leiden, welche in den höheren Regionen des Gehölzes nisten: also wilde Taubenarten, die Drosseln, Buchfink, Grünfink und Stieglitz, der graue Fliegenschnäpper, die Haubenmeise, Schwanzmeise und Goldhähnchen. Die meisten übrigen dürften zu wehrhaft sein, um ein Ausrauben der Brut zu gestatten. Dagegen müssen jene Arten, welche nicht selten in Baumhöhlen mit großen Zugängen nisten, gleichfalls herhalten, und sind aus dieser Abteilung der Star, Wiedehopf, Rotschwänzchen, Bachstelze, Kohlmeise und der graue Baumläufer zu nennen.

Der Schaden wird beträchtlich dadurch verschlimmert, daß die Eichhörnchen sehr gesellig sind und darum oft in bedeutender Anzahl denselben Hain bewohnen, und was dann das eine nicht verdirbt, zerstört das andere. Darin hat man böse Erfahrungen gemacht z. B. im Tiergarten zu Berlin, woselbst mit der Vermehrung der Eichhörnchen die Vögel in einer traurigen Weise abnahmen, worauf von Seiten des Magistrats die Vertilgung der ersteren angeordnet wurde. Durch die Thätigkeit des dortigen Vogelschutzvereins, der die anderwärts bezogenen Singvögel im Tiergarten aussetzte und Futterplätze für dieselben einrichtete, ist der Schaden noch nicht wieder ausgeglichen. Auch in dem Schloßgarten zu Münster hat man in richtigem Verständnis der Sachlage seit einigen Jahren damit begonnen, die Eichhörnchen abzuschießen.

Man fürchte nicht, sie durch diese scharfen Maßregeln auszurotten. Hier in unserer Provinz sind sie im Vergleich zu anderen Gegenden außerordentlich gemein. Wir dürfen das außer der minutiösen Teilung von Wald und Feld, welche ausgedehnte Wälder wie Felder fast gänzlich ausschließt, auch der verhältnismäßigen Seltenheit des einzigen energischen Eichhörnchenfeindes, des Edelmarders zuschreiben. Durch Abschuß kann man ihrer kaum Herr werden. Auf dem bei Roxel liegenden Gute Hülshoff hatten sie sich während der jahrelangen Schonung ganz enorm vermehrt, und nachdem dann seit etwa 20 Jahren dort jedes Eichhörnchen getötet wird, das vor die Flinte kommt, sind sie jetzt immer noch nichts weniger, als selten.

Hier verstehen es auch die Knaben, alte Eichhörnchen auf eine bequeme Weise zu fangen. Im Frühling gingen auch wir auf die Eichhörnchenjagd, aber ohne Pulver und Blei, begleitet von einem kleinen Haushunde. Wurde nun ein Eichhorn im Baumwipfel bemerkt, so erhoben wir Knaben ein ohrzerreißendes Geschrei, johlten und schrieen aus Leibeskräften und schlugen mit Knüppeln an den Baumstamm.

Von solchem Lärm zu Tode erschreckt fiel dann das Tier wie betäubt zu Boden, wo der Hund es faßte, ehe es wieder zur Besinnung kommen konnte.

Farbenvarietäten sind hierzulande keine seltene Erscheinung, d. h. nicht die schon erwähnten Abänderungen in braun und grau, sondern richtige Schecken. In der akademischen Sammlung zu Münster befinden sich zwei Exemplare mit weißen Schwanzenden, wie auch mit großen weißen Flecken auf dem Leibe, jedoch nur ein einziges Stück ist ein vollkommener Albino mit roten Augen.

Interessant ist auch die Thatsache, daß hier in Münster junge noch blinde Eichkätzchen zu einer Hauskatze gelegt und von dieser groß gesäugt worden sind; sowie daß hier von einem in Gefangenschaft gehaltenen Eichhörnchen 5 Junge geworfen wurden, von denen 4 am Leben geblieben sind.



Der Siebenschläfer, Myoxus glis *L.*

Die Schläfer (vgl. das Vollbild Fig. 53) stehen in ihrem ganzen Sein und Thun so recht zwischen den Eichhörnchen und den mauseartigen Tieren: von ersteren unterscheiden sie sich äußerlich nur dadurch, daß sie in jedem Kiefer jederseits 4 Backenzähne mit Y förmigen Querfalten auf der Krone besitzen; und von den eigentlichen Mäusen durch den zweizeilig behaarten Eichhornschwanz. Der Siebenschläfer (Fig. 53 in der Mitte) erinnert in seiner ganzen Erscheinung an das allerdings doppelt so große Eichhörnchen, doch geben ihm die mehr zugespitzte Schnauze und die nackten Ohren sowie die kurzen Beine zugleich auch einen rattenartigen Anstrich. Die Länge des Leibes beträgt 15, die des Schwanzes 13 cm. Der weiche Pelz hat oben eine aschgraue, unten eine weiße Farbe; um das Auge findet sich eine etwas dunklere Einfassung, die sich nach vorn bis zu den sehr kräftigen und langen Schnurrhaaren hinzieht. Der buschige eichhornartige Schwanz ist auf der Unterseite deutlich zweizeilig behaart. Eichhornartig sind auch die Bewegungen dieses mürrischen, tückischen und bissigen Bewohners unserer Laubholzwaldungen, sei es daß er dem rothaarigen Vetter gleich die Nester der kleinen Sänger plündert; sei es wenn er seiner Lieblingsnahrung, den saftigen Früchten nachgeht, die Wald und Feld ihm bieten, oder daß er beim Naschen der Vogelbeeren, die zum Belisten der Kramtsvögel in den Dohnen hängen, statt dieser belistet und gefangen wird. Auch er baut aus Moos, trockenen Halmen, Federn und dergl. kugelige Nester mit seitlichem



Haselmaus, Siebenschläfer und Gartenschläfer (Fig. 53).

Eingange; wählt für den auch nicht festen Winterschlaf hohle Bäume und Felshöhlen, die er zum Schutze gegen allzu scharfe Kälte weich auspolstert.

Gewöhnlich gilt der Siebenschläfer als reines Nachttier, und soll auch bei Tage sehr schlecht sehen können; Schacht hatte jedoch Gelegenheit, ihn auch am Tage und zwar besonders in der Morgenzeit sich munter und lustig umhertreiben zu sehen. Sonst hält er sich tagsüber in hohlen Buchenstämmen und dergl. auf und geht erst in der Abenddämmerung, und wenn des Mondes Silberschein die dichtesten Schatten des Waldes durchleuchtet, auf seine Nahrung aus. Wird er in Baum oder Nest durch Schlagen und Stochern beunruhigt, so läßt er ein knurrendes, knätterndes Schelten hören, das allen Schläfern ähnlich den Mardern eigen ist.

Beim Einfangen dieses Tierchens hüte man sich, es beim Schwanze zu greifen, obwohl dieser Körperteil sich von selbst dazu darbietet, denn die Schwanzhaut streift sich äußerst leicht ab, und das verstümmelte Tier sucht das Weite. Schacht beobachtete, daß ein Siebenschläfer, der auch beim Einfangen die Schwanzhaut eingebüßt hatte, sich den blutigen Teil selbst amputierte, dann aber in der Gefangenschaft recht zahm und zutraulich wurde, so daß er auf den Ruf seines Herrn herbeikam und Nüsse, Äpfelschnitten und dergl. aus der Hand nahm. Nur eins war es, wozu er sich schlechterdings nicht wieder verstehen wollte, nämlich zum Winterschlaf; obgleich die Temperatur des Zimmers oft bis zu 5 Grad unter Null sank, so blieb er doch stets munter — ein neuer Beweis dafür, daß die Siebenschläfer, trotz des auf gewaltig viel Schlafen hinweisenden Namens doch — ähnlich dem Eichhörnchen — überhaupt nicht in tiefen Winterschlaf fallen.

Bei uns bewohnt er nur den gebirgigen Teil der Provinz; wir selbst erhielten Exemplare vom Oberförster Walloth aus Meschede und von Drerup in Hohenlimburg. Schacht beobachtete ihn im Teutoburger Walde; das Egge- sowie das übrige sauerländische Gebirge sind ebenfalls als Fundstätten bekannt geworden; Engstfeld giebt ihn für die Fauna des Berleburgischen als sehr selten an.

Schon die Römer kannten diese Tiere genauer, denn sie mästeten Siebenschläfer, welche sie glires nannten, in besonderen Behältern, Glirarien, als Leckerbissen für ihre lukullischen Mahlzeiten. In Steiermark und Krain kommt der Siebenschläfer in solcher Masse vor, daß oft in einer Nacht Tausende in Fallen gefangen werden. Der Forstkultur wird er daselbst durch Schälen besonders der Fichten sehr schädlich.



Der Gartenschläfer, Myoxus nitela *Schreber,*

ist nur unbedeutend kleiner, unterscheidet sich von der vorigen Art aber sowohl durch farbige wie durch plastische Unterschiede (vgl. Fig. 53 unten). Der etwas kurzhaarige Pelz ist auf der Oberseite rötlich graubraun, unten weiß. Der schwarze Augenring setzt sich nach vorn bis zu den starken Schnurrhaaren fort, nach hinten verläuft derselbe unter den Ohren her bis an den Hals, wo er breit endet. Der an der Grundhälfte kurz behaarte Schwanz trägt am Ende längere, zweizeilig geordnete Haare; letztere sind auf der Oberseite des Schwanzes weiß, auf der Unterseite schwarz; namentlich werden die längeren Schwanzhaare bei Erregung des Tieres, z. B. auf der Flucht auffällig gespreizt.

Der Gartenschläfer führt eine nächtliche Lebensweise, doch sieht man ihn in der Abenddämmerung schon vielfach auf den Umfassungsmauern der Gärten dahinhuschen. Denn Gärten sind sein Lieblingsrevier und deren saftige Früchte seine liebste Speise; doch fängt man ihn oft genug auch in Dohnen, welche mit Beeren belödert waren. Daß diese anscheinend harmlosen Tierchen aber auch Morden und Blutvergießen kennen, beweist die von Rudolf Koch hier beobachtete Thatsache. Derselbe hatte 3 Hasel- und 2 Gartenschläfer, die ihm von auswärts zugegangen waren, in zwei Kästchen zur Seite gestellt, damit die Tiere sich von der Reise erholen möchten, fand aber am andern Morgen früh, daß einer der Gartenschläfer sich durch die Fichtenbrettchen zu den Haselschläfern durchgearbeitet und alle 3 Tierchen bis auf die Haut aufgefressen hatte. Auch anderweit hat man die Erfahrung gemacht, daß er auf listige Weise in Vogelbehälter eindringt, und durch schonungsloses Morden viel Unheil und Kummer verursacht. Übrigens nimmt der Gartenschläfer auch unter seinen Verwandten am meisten tierische Nahrung an und frißt in der Gefangenschaft z. B. allerlei Vögel, Mäuse, Eidechsen, Käfer, Schmetterlinge, Spinnen und dergl., während er an Baumrinde nicht nagte und sonach auch im Freien nach dieser Richtung hin nicht schädlich zu wirken scheint.

Die Winterzeit verbringt dieser Schläfer gern in alten verlassenen Eichhornnestern. In Westfalen beimatet auch er nur in den gebirgigeren Teilen, wo er unter dem Namen Bergratte bekannt ist. Altum erhielt ihn aus Arnsberg; uns wurde das Tierchen sowohl aus Altena wie auch aus Hohenlimburg zugeschickt. Letztere Sendung, ein altes Weibchen und ein Junges verdanken wir dem Steinbruchbesitzer Drerup daselbst. In Gefangenschaft haben wir es wiederholt gehalten; für unseren zoologischen Garten aber erwies es sich als ein sehr undankbares Tier, das bei Tage nie zum Vorschein kam.

Der Haselschläfer, Myoxus avellanarius *L.*

Wo in den Haubergen des südlichen Gebirgslandes bei Arnsberg und Büren und auf den gelichteten Höhen des Teutoburger Waldes die Haselsträucher mit zahlreichen Varietäten in Blatt und Früchten die Hecken durchsetzen und die Wege lockend begrenzen, da führt dies niedlichste aller zähmbaren Tierchen (vgl. Fig. 53 oben, links) sein stilles, nächtliches Leben. Der Hausmaus an Größe gleichkommend, denn Leib und Schwanz messen beide je 8 cm, trägt es ein zartes, schönes Ockergelb über den ganzen kleinen Körper, nur Kehle und Hals sind weiß und ein Strich durchs Auge ist etwas dunkler nüanciert; der Schwanz aber trägt die annähernd gleichmäßigen, wenig verlängerten und deutlich zweizeilig geordneten Haare. Wenn beim Erwachen des jungen Frühlings die weichen Rinden vom Safte strotzen, wenn aus den schwellenden Knospen neues Leben bricht, und das junge saftgrüne Laub sich ausbreitet, dann huscht das naschende Haselmäuschen von Genuß zu Genuß. Wenn des Sommers Glut die süßen Beeren reifen läßt, dann schwelgt der kleine schmucke Schlemmer in Hülle und Fülle. Und wenn die große Eiche ihre kleinen Früchte gereift hat, die Buche ihre stachlichen Samenhüllen im herbstlichen Wehen schüttelt und rüttelt, daß die ölreichen glänzenden Bucheln das erste fallende Laub überdecken; und wenn beim Vorüberschweben der wanderlustigen Spinnen die braungelben Nüsse aus gelockerter Hülle reif und raschelnd zu Boden fallen — dann sammelt das sorgsame Schläferchen in eifriger Eile für die Zeiten des Mangels. Denn schon sendet der Winter seine Boten ins Land, die der Sonne den rascheren Heimgang gebieten, mit kältender Hand durch die Laubfülle streifen und an den alten Halmen des sandigen Pfades wie an den frisch gewebten Netzen der fleißigen Spinnen die Kunst probieren, aus lichtbunten Tröpfchen die milchweiß glitzernden Nadeln zu formen. Und wenn er dann selber naht, der alte Gestrenge, wenn der brausende Nordwind wirbelnde Schneemassen über die Länder schüttet, daß Busch und Halme verschwinden, dann ruht unsere Haselmaus sicher in kummerlosem schützendem Neste. „Da sitzt sie — wie Dr. Schlegel in Breslau (nach eingefügten Berichtigungen unsererseits) so reizend schildert — eine Pelzkugel, den Kopf zwischen die Hinterfüße gedrückt, den Schwanz über das Gesicht und die Stirn gekrümmt, mit dem Ausdruck des tiefsten Schlafes im Gesicht, die Mundwinkel krampfhaft auf- und eingezogen, so daß die langen Bartborsten wie ein langhaariger Pinsel über die Wangen hinauf- und hinausragen. Zwischen den festgeschlossenen Augen und dem Mundwinkel wölbt sich die eingeklemmte Wange hervor. Ebenso drollig, wie dieses Bild des Schlafes erscheint das erwachende

Tier. Nimmt man es in die hohle Hand, so macht sich die von hier überströmende Wärme gar bald bemerklich. Die Pelzkugel regt sich, beginnt erkennbar zu atmen, reckt und streckt sich, die Hinterfüße rutschen von der Wange herunter, die Zehen der eingezogenen Vorderfüße kommen unter dem Kinn tief unter dem Pelze heraus zum Vorschein und der Schwanz gleitet langsam über den Leib herab. Und dabei läßt sie Töne hören wie Pfeifen oder Piepen, feiner noch und durchdringender als die Spitzmäuse. Sie zwinkert und blinzelt mit den Augen, das eine thut sich auf, aber wie geblendet kneift es der Langschläfer schnell wieder zu. Das Leben kämpft mit dem Schlafe, doch Licht und Wärme siegen. Noch einmal lugt das eine der schwarzen Perlenaugen scheu und vorsichtig aus der schmalen Spalte oder den nach den Winkeln hin geradezu verklebten Lidern hervor. Der Tag lächelt ihm freundlich zu. Das Atmen wird immer schneller und tiefer. Noch ist das Gesicht in verdrießliche Falten gelegt; doch mehr und mehr macht sich das behagliche Gefühl der Wärme und des rückkehrenden Lebens geltend. Die Furchen der Wange glätten sich, die Schnurren strahlen auseinander. Da auf einmal, nach langem Blinzeln und Zwinkern, entwindet sich auch das andere Auge dem Todesschlafe, der es umnachtete, und trunken noch staunt das Tierchen behaglich in den Tag hinaus. Endlich ermannt es sich und sucht ein Nüßchen zur Entschädigung für die lange Fastenzeit. Bald ist das Versäumte nachgeholt und die Haselmaus ist — munter? nein, immer noch wie träumend mit den nahen Freuden des nahenden Frühlings beschäftigt; und bald genug gewahrt sie den Irrtum, sucht ihr Lager wieder auf und schläft von neuem, fester und fester zur Kugel sich zusammenrollend.

Während der Haselschläfer so den Winterschlaf in hohlen Bäumen hält, oder auch unterhöhlte Baumwurzeln zum Verstecke wählt, das inwendig mit feinem Material ausgepolstert wird: baut er in den heißen Monaten des Hochsommers, wo der Paarungstrieb beginnt, ein künstliches kugelförmiges Nest aus Gras, Moos und Tierhaaren, meist einige Fuß hoch von der Erde in dichtem Gesträuche. So sah unser Sektions-Direktor an der Ostseite einer Bergwand, 60 cm hoch vom Boden in einem Haselstrauche ein Nest mit der Alten und 5 nackten Jungen; erst als er dasselbe berührte, verließ die Mutter ihre Kinderchen und huschte mit großer Gewandtheit im Gestrüppe dahin.

Der Haselschläfer wird hier und da von Landleuten als Stubentierchen gehalten, welche Bevorzugung er auch in ganz besonderem Maße verdient; denn er besitzt alle wünschens- und schätzenswerten Eigenschaften eines Tieres, welches der Mensch zu seinem Stubengenossen macht. Während das Eichhörnchen durch den

Geruch seines Unrats, der Siebenschläfer durch sein störrisches, bissiges Wesen die Gunst des Pflegers nur zu oft verscherzen, wird die Haselmaus unsere Geruchsnerven niemals affizieren, noch je den hätschelnden Finger verletzen. Leider ist die Erlangung eines solchen Tierchens nur Sache des Zufalls und alle ausgestellten Fallen führen selten zum Ziele; am besten gelingt es noch, sie zu berücken, wenn man einen aus starkem Holze gezimmerten Meisenkasten, den man mit Vogelbeeren oder Nüssen beködert, etwas erhöht im Gebüsche anbringt. Besonders häufig wird sie in Dohnen gefangen, gelangt dann aber erst als Leiche in unsere Hände.

Über den von ihr verursachten Forstschaden teilt uns Prof. Altum mit, daß sie in schmalen Ringeln, bez. Ringelstücken jüngere Buchen schräg nach oben, und Birken horizontal entrinde.

In den ebenen Landesteilen unserer Provinz wurde die Haselmaus bis jetzt noch nirgends beobachtet; aus Graffeln bei Salzkotten sind uns im März 1879 zwei Stück von Herrn Oberförster Borchmeyer eingesandt worden, und über ein Vorkommen bei Münster teilt uns Herr Konservator Karsch folgendes mit. In einem Garten dicht bei der Stadt, der aber seit Jahren wüst gelegen und mit Haselstauden dicht bestanden gewesen, sei i. J. 1828 eine Haselmaus gefangen worden. An dem in dem Garten befindlichen Gartenhäuschen habe ein Schwarzdrosselnest gesessen und in diesem ein Haselmauspärchen sein eigenes Nest angelegt. Die eine Maus sei gleich entsprungen, die andere aber habe man erwischt: doch sei auch diese dem Gärtner entkommen, weil die Haut des Schwanzes, an dem er das Tierchen erfaßt hatte, sich losgelöst habe, wie dies ja bei dergleichen Tieren häufig zu beobachten ist.



2. Familie. Mäuse, Murida.

Die Hausratte, Mus rattus *L.*

Die in den Pfahlbauten Mecklenburgs vorgefundenen Knochenreste der Hausratte beweisen hinlänglich, daß diese Art nicht, wie Manche behaupten, erst im Mittelalter in Deutschland erschienen ist, sondern daß sie zu dessen Urbewohnern gehört. In Rheine und Umgegend war sie nach Prof. Altum bis zum Jahre 1834 noch häufig, von dann ab erschien sie nur vereinzelt bis zum Winter 1859/60, wo sie wieder massenweise auftrat. In demselben Winter war diese schwarze Ratte in

Nottuln und zwar in einem wüstliegenden Wirtschaftsgebäude so häufig, daß die Arbeiter eine förmliche Rattenschlacht anstellen mußten, um sich der Plagegeister zu erwehren. Die Erschlagenen füllten große Körbe und bald nachher war kaum noch ein Tier dieser Art zu entdecken; anfangs April 1867 jedoch zeigten sie sich dort wieder häufig, um anfangs September abermals fast vollständig zu verschwinden, während sie um Mitte August in dem benachbarten Havixbeck wieder zahlreich aufgetaucht waren. Auf dem Rittergute Egelborg bei Legden wurden im September 1861 auf einmal 116 Stück erschlagen; danach kamen sie bis zum Jahre 1866 nur noch einzeln vor und waren seit dieser Zeit gänzlich verschwunden. Auf dem Rittergute Hülshoff ist unsere Ratte schon seit 1861 sehr selten, während sie sich in Seppenrade im Lippegebiet von 1862 bis auf den heutigen Tag mit größerer Zähigkeit gehalten hat. Auch auf der Beerlage, in Breden, Bocholt und anderwärts im Münsterlande kamen und verschwanden diese Ratten oft auf rätselhafte Weise, und nur an einzelnen Stellen blieben sie mit einer gewissen Hartnäckigkeit; im allgemeinen aber läßt sich nicht in Abrede stellen, daß die Hausratte bei uns im raschen Abnehmen begriffen ist.

Diese Angaben vervollständigt Prof. Altum in seiner Forst-Zoologie mit dem Zusatze, daß die Ratten 1875 auch in Gimbte bei Greven in einzelnen Häusern als Plage wieder aufgetreten seien. Zu diesen Häusern gehörte auch die Pfarrwohnung und der verstorbene Pfarrer Bolsmann, langjähriges Vorstands-Mitglied unserer Sektion, wurde durch diese Heimsuchung gründlich über das Leben und Treiben der Hausratten unterrichtet und hat darüber eingehende Mitteilungen gegeben. Alle die in Rede stehenden, geheimnißvoll auftauchenden und wieder verschwindenden Ratten gehören mit Bestimmtheit zur Art der Hausratte und sind keine Melanismen, sogenannte schwarze Abänderungen der Wanderratte, welche im Osten Deutschlands, schon bei Eberswalde, vielfach beobachtet worden sind. Nicht nur die Färbung, oben dunkel schieferfarbig, unten wenig lichter schieferblau, sondern auch die plastischen Verhältnisse (vgl. Fig. 54), wie die längeren Ohren, welche angedrückt das Auge bedecken; der mit 250 Schuppenringen bekleidete borstige, die Körperlänge von 20 cm um 3 cm überragende Schwanz, unterscheiden diese Art von der viel stärkeren Wanderratte, so daß eine Verwechselung beider nicht zu fürchten ist. Die Hausratte ist nur eine vergrößerte Ausgabe der Hausmaus, mit welcher junge Hausratten von derselben Größe wohl verwechselt werden könnten, wenn letztere sich nicht infolge ihrer längeren Hinterbeine, durch größere Schnelligkeit im Laufen und viel weitere Sprünge auszeichneten. Was die mehr einfarbige

dunklere Behaarung der Hausratten und Hausmäuse im Gegensatze zu ihren näheren wie ferneren Verwandten im freien Felde betrifft, welche oben mehr oder weniger die braune Färbung des Bodens zeigen, auf dem sie leben, unten aber weiß oder doch abstechend heller gefärbt sind, so muß angenommen werden, daß die Vorfahren der Hausratte und Hausmaus ebenfalls diese ursprüngliche Farbenverteilung zeigten, während jetzt Schwarz ihre normale Farbe ist. Demgegenüber hat die Wanderratte, welche erst in verhältnismäßig neuer Zeit das Leben in der Nähe des Menschen mit dem Wildleben vertauschte, noch kaum Zeit gehabt, schwarz oder doch mehr einfarbig zu werden, denn es sind bis jetzt erst in einigen Gegenden schwarze Exemplare in größerer Anzahl gefunden worden: mit der Zeit aber werden solche sicher überall auftreten und schließlich die Überzahl bilden. — In demselben Sinne ist die Thatsache aufzufassen, daß neben unserer Hausratte, Mus rattus, noch eine andere Art, die Alexandriner Ratte, Mus Alexandrinus, vorkommt, welche oben braungrau und unten weiß gefärbt und in verschiedenen Gegenden Europas gefunden worden ist, wissenschaftlich aber mit Mus rattus zu einer Art gerechnet werden muß. Alte wie Junge sind ganz ausgezeichnete Kletterer, was schon ihr Aufenhalt hoch oben in den Dachsparren bedingt, während die Wanderratte mehr auf die Keller und Erdgeschosse, Gräben, Kanäle und Flußufer angewiesen ist und häufig in den Flüssen schwimmend gesehen wurde. Deshalb wird hier die Hausratte mit „Dachratte“, die Wanderratte dagegen mit „Wasserratte“ bezeichnet.



Hausratte vor der Falle (Fig. 54).

Die Frage, wann die Wanderratte in Europa erschienen sei und die Hausratte vertrieben habe, beantwortet der russische Naturforscher Pallas dahin, daß erstere aus Persien stammend 1727 über die Wolga schwamm und Astrachan besetzte, dann sich über ganz Europa und vermittels der Schiffahrt fast über die ganze Welt ausbreitete. Als Vater Bechstein 1789 seine „Gemeinnützige Naturgeschichte" herausgab, war die Hausratte noch sehr häufig in ganz Deutschland; Lenz bemerkt in seiner Naturgeschichte über die Hausratte, daß man hauptsächlich ihretwegen die Katzen halte, und setzt somit das Vorkommen dieser Art als allgemein voraus.

„Mir ist — schreibt Bolsmann — über die Einwanderung der Wanderratte nur ein Faktum aus hiesiger Gegend bekannt. Es war am Ende des vorigen Jahrhunderts, da vor Tagesanbruch der Ökonom Schulze Doentrup in der Nähe des adeligen Gutes Surenburg nach Saerbeck ging, als ihm mitten in der kahlen Heide eine große Schar Wanderratten begegnete. Verwundert sprach er zu seinem Begleiter: „Well de wull krigg?" (Wer die wohl bekommt?) Bei seiner Heimkehr erfuhr er, daß sein eigenes Gehöft das Ziel der Wandernden gewesen sei und dort Alles von ihnen wimmele. Von der Zeit an rissen sie in allen Orten hiesiger Gegend die Alleinherrschaft an sich und führten und behaupteten diese bis vor einigen zwanzig Jahren, so daß alle Flußufer, Brücken, Kribbwerke und auch die an den Gewässern liegenden Fruchtfelder von ihnen besetzt waren. In meinem an der Ems liegenden Weizenland erschlug man einmal ein altes Weibchen mit zehn halbwüchsigen Jungen, welche eine ziemliche Fläche Weizen zerstört hatten. Allmählich aber verschwanden aus hiesiger Gegend die Wanderratten, und es traten in den von ihnen verlassenen Gebäulichkeiten die seit vielen Jahren verschwundenen Hausratten wieder auf."

„Als Knabe sah ich in meiner Vaterstadt Rheine noch in verschiedenen Häusern auf dem Boden die sogenannten „Rattenklöster", etwa 2 m lange, in vielleicht ein Dutzend Kammern geteilte, 30 cm breite und hohe Kasten, deren Oberdeckel beweglich war, mit durchgehenden Einkriechlöchern, an beiden Enden mit einem Schieber zum Verschluß. Die einzelnen Gelasse, mit allerlei Genist gefüllt, benutzten die Ratten zum Nisten und zur gegenseitigen Erwärmung, wenn kalte Witterung sie oben aus den Dachsparren vertrieb. Durch Vorschieben der Riegel wurden sämtliche Insassen abgesperrt und leicht getötet. Weil aber von 1816 bis 1820 die Wanderratte bereits viele Häuser besetzte, so wurde die Hausratte schon seltener und die „Klöster" standen leer, denn die Wanderratte benutzte sie nicht. In den folgenden Jahren hielten sich in der Stadt immer noch einige Paare Hausratten auf, aber auf dem

Lande war keine Spur mehr von ihnen zu sehen. In den sechziger Jahren wurden die Wanderratten wieder seltener und nun tauchten auf den Kornböden hie und da wieder einzelne Hausratten auf: man sah sie öfters im Winter zur Erwärmung sich auf die ruhenden Kühe legen! Vermittels der Weinstöcke gelangten sie auf die Böden und durch die Gossensteinlöcher ins Innere der Gebäude. Am hiesigen Orte (Gimbte) machten sie sich so im Jahre 1875 bemerkbar und hielten, weil ich zur Schonung der Singvögel im Garten die Katzen abgeschafft hatte, ihren Einzug auch in die Pfarrgebäude. Ein Neubau in der Nachbarschaft hatte sie wohl herübergetrieben. Als der Roggen eingefahren wurde, sah man zwei junge fast erwachsene schwarze Ratten die Dachsparren hinauf eilen; da aber am anderen Tage eine tot auf dem Hofe lag und von des Nachbars Katze ein zweites Stück gefangen wurde, hoffte man ihrer ledig zu sein. Bis zum Herbste wurde auch nichts von ihrer Anwesenheit bemerkt; einige Losung wurde einem Wiesel zugeschrieben, das man auf den Garben gesehen hatte. Als aber Ende Oktober die sämtliche Herbstwäsche der nassen Witterung wegen zum Boden gebracht und dort zum Trocknen aufgehängt werden mußte, fand man zur größten Überraschung fast sämtliche Leinwand zernagt, ja die Zeugleine selbst so eingekerbt, daß sie in kleine Stücke zerriß. Die Untersuchung der nicht gedroschenen Getreidegarben zeigte, daß die meisten Ähren und zwar am schlimmsten Gerste und Hafer zernagt und ausgehülst und die Reste der Körner so sehr mit den Exrementen der Ratten, welche weder durch die Kornschwinge noch durch Auswaschen entfernt werden konnten, gemischt waren, daß der Rest der verlorenen Ernte nur noch zum Viehfutter tauglich blieb. Zur Beseitigung der unliebsamen Gäste wurden nun Fallen und Gift gekauft, Arsenik sowohl wie Phosphor. Auch stellten wir Haustreiben an aber mit wenig Erfolg. Einige Nester mit nackten Jungen wurden, vernichtet. Ein interessantes Nest, welches ich zum Andenken aufbewahrt, hatte eine Ratte in einem großen Rasentorf angebracht: sie hatte eine 25 cm lange und 14 cm breite Höhle hineingenagt und mit Baumwolle und Genist warm ausgefüttert! Gegen Ostern erst gelang die vollständige Vernichtung bezw. Vertreibung der Ratten. In den verschiedenen Fallen wurden 12 Alte gefangen und in Blechfallen einige Junge: außerdem fanden sich 7 an Gift gestorben unter Heu und Stroh, doch als die Frühlingssonne das Dach erwärmte, kündete ein penetranter Leichengeruch die große Menge der an Gift verendeten an. Die beiden letzten in einer hölzernen Iltisfalle gefangenen Ratten waren hochtragende Weibchen, das eine mit 9, das andere mit 10 völlig entwickelten Embryonen. Dann waren alle verschwunden; im benachbarten

Gehöfte wurde noch ein eingewandertes Exemplar erlegt und damit waren die Hausratten in Gimbte ausgerottet. Im Spätherbst 1875 waren sie gekommen: ein Weinstock diente ihnen zum Einsteigen in Höhe von 2 m; dann ging es am Eckpfosten hinauf zum Boden; hier durchnagten sie die eichenen Beschußbretter zum Kornboden und nach unten zur Mehlkammer wie auch zur Hille. Ein in dem Eckpfosten angebrachtes Ratteneisen wußten sie geschickt zu umgehen. So waren ihnen alle Lebensbedürfnisse zugänglich, sie profitierten vom Schweinefutter und wärmten sich einzeln auf der still im Stalle liegenden Kuh. Bei Überraschung kletterten sie ungemein schnell in Schraubengängen um die Pfosten zum Boden hinauf. Im Frühling 1876 wurde wieder ein altes Männchen in der Falle gefangen, aber bis heute ist keine wieder erschienen und durch Einführung guter Katzen die nötige Fürsorge gegen sie getroffen."

In demselben Herbst 1875 waren sie auch auf einem etwa $^1/_2$ Meile entfernten Kolonate erschienen und hier wurde zur Rettung der Ernte eine Dreschmaschine in Betrieb gesetzt. Das Getöse versetzte die Ratten in die größte Unruhe; sie liefen unter den Dachsparren umher und zogen sich durch ein Loch in eine Schlafstube. Mit Besen und Knüppeln durchs Fenster hinausgetrieben, wurden ihrer 74 erschlagen und der Rest verschwand. In demselben Herbst und folgenden Winter zeigten sie sich in Greven sporadisch in verschiedenen Häusern, am meisten in solchen, wo ein Weinstock das Ersteigen des Bodens erleichterte. In einem Hause wurden 10 Stück auf einem Ratteneisen gefangen. In der $^1/_4$ Stunde jenseits Greven belegenen Bauerschaft Wentrup hatten sie schon einige Jahre gehaust, und auf einem mit einer Brennerei versehenen Kolonate hatte im Winter 1874 ein Knecht sich beklagt, daß die Ratten in solcher Menge in seiner Bettlade steckten, daß er sich von ihnen aufgehoben fühle. Man fand denn auch wirklich unter dem Bettzeug fest aneinander gedrängt eine dichte Lage Ratten. Obschon eine Menge durch das in der Mauer nach außen führende Loch entkam, wurden doch in einem in Eile vorgehaltenen Sack 45 Stück gefangen und getötet. Die große Menge der Entsprungenen wanderte aus; man sah sie in dem Wagengeleise des zur Landstraße hinführenden Weges eine hinter der anderen forteilen und vermutet, daß diese es gewesen, welche auf einem $^1/_2$ Stunde jenseits der Ems befindlichen hochgelegenen Kolonate plötzlich erschienen. Allmählich kehrten sie aber auch in jene Brennerei zurück und sind in geringer Anzahl noch da, gehen aber Gift und Fallen aus dem Wege. Am hartnäckigsten halten sie sich auf dem großen Schulzenhofe, welcher zugleich mit einer Wassermühle versehen ist, in den weitläufigen Gebäulichkeiten. Im Sommer macht

sie kaum etwas anderes bemerkbar, als die Durchnagung der Strohdächer: sie leben still hinter den Sparren und nisten da. Kommt der Winter mit Sturm, Schnee und Frost, dann ziehen sie sich ins Innere der Gebäude zurück, in das für sie aufgestellte Kloster, welches man dann in einen gut verschlossenen Raum bringt, um ihnen durch scharfe Dachshunde den Garaus zu machen. So wurden bei einem Schneesturme im November 1877 ihrer 14, beim Schneetreiben am 30. Dezember wieder 15 Stück gefangen. Bei einem Kürschner in Greven fing man im September 1877 drei Junge, am 10. Januar 1878 ein altes und ein halbwüchsiges Weibchen in einer Drahtfalle, worin die Alte erstochen wurde. Ihr lautes Geschrei zog die ganze Kolonie herbei, fast ein Dutzend Alte und Junge, wovon der Haushund eins zerriß — darauf waren alle verschwunden. Im Herbst stellten sie sich wieder ein und ein Pärchen Alte wurde im Weinstock vermittels einer Drahtfalle gefangen.

Weil sie 3 bis 4 mal im Jahre 8—10 Junge werfen und die Jungen sehr rasch heranreifen, so ist ihre Vermehrung, wo sie ungestört vor sich geht, eine enorme und erklärt solche Massenerscheinungen, wie sie z. B. 1875 sich bei einem anderen Kolonen in der Bauerschaft Wentrup zeigte. Man hatte auf der Hille Queckenwurzeln aufgehäuft, worin bald Ratten bemerkt wurden. Die männliche Bevölkerung des Hauses bewaffnete sich mit Knütteln und attaquierte den Haufen; und obschon einer der tüchtigsten Schläger durch eine in seine Beinkleider eingekrochene Ratte außer Gefecht gesetzt wurde und die aufgestöberten Ratten nach allen Seiten enteilten, so wurden dennoch 53 erschlagen, aber das Kolonat wurde nicht von den Ratten verlassen. Auch das Rattenkloster des benachbarten Schulzen wird noch sporadisch von ihnen besucht. Von diesem Heerde in Wentrup streichen einzelne Kolonieen oder Pärchen teils in das benachbarte Greven und die dortige Brauerei, teils nach anderen Seiten, und scheuen als tüchtige Schwimmer den Durchgang durch die reißende Ems nicht im geringsten. Im Winter ziehen sie sich in Scheunen zusammen. In einem der letzten Winter trieb die Ems ein *weißes* Exemplar heran, welches aber so verdorben war, daß es nicht mehr präpariert und auch nicht bestimmt werden konnte, welcher Art dieser Albino angehörte, aller Wahrscheinlichkeit nach unserer Hausratte. „Von einem sogenannten Rattenkönige ist hier niemals etwas laut geworden und ich halte die dafür ausgegebenen Präparate für Artefakte."

Um sichere Daten über den „gewissen konsequenten" Aufenthalt unserer Hausratten in Seppenrade zu haben, wandten wir uns an den dortigen Kaufmann und Fabrikanten, den als tüchtigen Beobachter und Ornithologen bekannten Herrn

B. Nopto, Mitglied unserer zoologischen Sektion, und teilen den freundlichst eingesandten Brief mit:

„Im Frühjahr 1857 wurde ich durch den schrecklichen nächtlichen Rattenlärm veranlaßt, mehrere Fallen auf unserem Hausboden aufzustellen und hatte auch das Glück, im Laufe des Frühjahrs gegen 30 Hausratten zu fangen. Von da an haben sie sich immer auf demselben Boden gehalten. Ich habe sie durch alle möglichen Mittel auf einige Paare reduzieren können, aber vollständiges Vertilgen ist mir bis jetzt noch nicht gelungen. Augenblicklich mögen auf unserem Hausboden 4 bis 6 Stück sein. Im Jahre 1866 wurde dieser Boden durchgebaut, 1875 der untere Teil des Hauses vollständig umgebaut: das alles haben sie aber überdauert, da sie sich vorzugsweise zwischen Plafond (Pliesterwerk) und Beschuß des Bodens halten und dies nicht gleichzeitig bloßgelegt wurde, so daß immer noch eine Ecke war, wo sie sich verbergen konnten. Jetzt sind dieselben auch im Logierhause, in Scheune und Waschhaus, ebenso auch in den beiden Nachbarhäusern. Überhaupt ist hier im Orte wohl nur durch Zufall ein Haus von der Hausratte frei, mehr oder minder ist jedes besetzt, je nachdem die Katze gut ist. Dann kommen sie auch auf einigen Bauernhäusern in unmittelbarer Nähe des Ortes vor; je weiter vom Orte desto weniger, so daß auf ³/₄ Stunde Entfernung das Vorkommen derselben zu den Seltenheiten gehört. Hier auf dieser Grenze benimmt sie sich genau wie die Wanderratte, plötzlich scheint ein Bauerngehöft von Hausratten zu wimmeln; nach einiger Zeit, längstens bis zu einem halben Jahre sind sie ebenso plötzlich verschwunden und tauchen dann wieder in einem anderen Gehöfte auf. Merkwürdigerweise überspringen sie häufig die Nachbarhäuser. Es sind Wanderungen von 10 bis 15 Minuten Wegesentfernung vorgekommen; den Zug selbst hat man noch nicht beobachtet.

„Die Wanderratte kommt hier selten vor; beinahe Alles was hier gefangen wird, ist die Hausratte. Die Wanderratte soll hier in vereinzelt stehenden Schweineställen vorgekommen sein, aber dann ist die Hausratte nicht an der Stelle zu treffen, was wohl daher kommen mag, daß diese Ställe gar keinen oder doch nur wenig Boden über sich haben. In meinem Wohnhause nebst Nebengebäuden haben bis 1855 in Keller und Ställen sich nur Wanderratten gefangen. Seit 1857 hat sich die Hausratte hier in den Gebäuden einlogiert und ist keine Wanderratte mehr gefangen. Da wo beide Arten zugleich vorkommen, soll die Hausratte auf dem Boden, die Wanderratte im Keller sich aufhalten. Belege hierfür habe ich nicht gesehen. Übrigens scheint mir, daß die Wanderratte mehr in niedrig gelegenen Häusern, in deren Nähe Wasser ist, sich hält, während die Hausratte mehr hochbelegene trockene

Wohnungen vorzieht. Unten im Hause kommt die Hausratte nicht anders vor, als wenn sie verfolgt wird. Vollständig leer stehende Häuser vermeidet sie. In einer sog. „Klosterfalle“ hatte vor 4 Jahren ein Bauer 37 Stück gefangen, vor 2 Jahren in derselben Falle 4 Alte und 7 Junge.

„Bei Haustreiben sind mehrmals 25—30 Stück gefangen worden. In meinen Häusern gehen die Tiere jetzt leider gar nicht mehr in die Fallen, noch fressen sie Gift. Das einzige Mittel ist eine gute Katze. Vor einigen Jahren hatte ein Wiesel auf dem Scheunenboden sein Winterquartier aufgeschlagen; beim Dreschen fand sich zwischen den Kornhaufen das Lager desselben, ungefähr 30 Kubikcentimeter groß, bestehend aus Pelzen der Hausratte, der Hausmaus und der Waldmaus; kein Stück von der Wanderratte war darunter!

„Die Nester stehen auf den Hausböden überall, wo nur eine passende Stelle ist, jedoch möglichst hoch. In Bauernhäusern finden sie sich gewöhnlich nicht unter 3 m Höhe zwischen Dachsparren und Ziegeln auf einer Dachlatte; das Material ist pures Stroh. Sehr häufig sieht so ein Nest aus, als wenn ein Mensch eine Hand voll Stroh hinter die Dachsparren gesteckt hätte. Junge haben sie gewöhnlich 4, einigemal habe ich auch 5 gefunden, und ein einziges Mal 8 Stück.

„Unter den Hunderten, die ich gesehen, fand ich nie eine abweichende Färbung; jung genau wie eine Hausmaus; sehr selten behalten einzelne an der Schwanzspitze den grauweißlichen Haarbüschel, welcher konstant bei den Jungen vorkommt.

„Der Schaden, den die Hausratte anrichtet, ist nicht bedeutend. Auf meinem Garnboden hält sie sich nun schon reichlich 20 Jahre auf, aber nur ein einziges Mal waren einige Stränge zerfressen. Eine Hausmaus richtet durch Zernagen entschieden mehr Schaden an. Ins Innere der Kornhäuser frißt sich die Hausratte nie ein; nur durchlöchert sie gern die Strohdächer, um Wasser zu bekommen. Leider macht sie durch Laufen, Springen, Umwerfen leichter Gegenstände solchen Lärm, daß kein Mensch in der Nähe schlafen kann. Darum allein hasse ich die Bestien und möchte sie gern Alle im münsterischen Zoologischen Garten haben, dem ich heute morgen, am 27. Dezember 1878, ein von meinem Nachbar gefangenes, vollständig erwachsenes Exemplar, welches sofort die vorgelegten Äpfel fraß, lebend übersandte, damit die Herren sich dadurch überzeugen, daß wir hier noch ächte schwarze Ratten haben.“ —

In den umliegenden Ortschaften Lüdinghausen, Olfen, Wulfen u. s. w. ist bisher noch keine Hausratte bemerkt worden; auch aus dem gebirgigen Teile von Westfalen kennen wir keinen Fundort. Engstfeld teilt mit, daß sie im Siegerlande

seit 1850 gänzlich verschwunden sei. Auch Schacht schreibt, daß sie im Gebirge des Teutoburgerwaldes nicht mehr vorkomme. Im Jahre 1846 konnte Suffrian für den Regierungsbezirk Arnsberg noch behaupten: „fast überall, doch mehr vereinzelt, und in manchen Gegenden wie es scheint durch die Wanderratte verdrängt."

Aus Seppenrade erhielten wir später von Nopto noch mehrfach Hausratten zum Geschenk. In offenen Drahtkäfigen verzehren die Alten ihre Jungen bald nach der Geburt; in dem kleinen Nagetierhause des zoologischen Gartens in Münster haben sie sich jetzt stark vermehrt. Aber sie sind noch immer außerordentlich scheu und selbst Abends huschen sie eilig in ihre Verstecke, sobald man sich dem Drahtgitter ihres Käfigs nähert. Daß die Hausratten auch jetzt noch nicht in Seppenrade ausgestorben sind, ergiebt sich aus einer Sendung des Herrn Th. Nopto vom 6. Nov. 1883, welche 18 Alte und 12 Junge enthielt, die in einer „Klosterfalle" gefangen waren. Wenn Bolsmann früher behauptete, die alten Hausratten besäßen eine graue Schwanzspitze, was als ein Überbleibsel des Jugendkleides zu betrachten sei, so wollen wir konstatieren, daß bei allen vorliegenden Exemplaren obiger Sendung eine graue Schwanzspitze nicht vorhanden war.



Die Wanderratte, Mus decumanus *Pallas*,

die widerwärtigste aller Mäusearten wie oben bereits gesagt, ist etwa um die Hälfte größer als die Hausratte, die sie durch ihre Stärke und Gefräßigkeit fast ganz verdrängt hat. Die Ohren der Wanderratte bedecken angedrückt das Auge nicht; der Schwanz ist 3 cm kürzer als der Leib; die Farbe ist oben braungrau, unten grauweiß, jedoch von grau ins lehmfarbige und fuchsige abändernd. Albinos sind selten.

Ihre Lieblingsaufenthaltsorte sind die Ufer schmutziger Gewässer, Aborte, Ställe und Kellerräume. In den Kloaken von Paris hat sie sich derart vermehrt, daß man große Hetzjagden auf sie anstellt; man gebraucht in der Weltstadt ihre Felle zur Anfertigung von Glacé-Handschuhen. In Afrika, Neuseeland und China wird sie sogar häufig und gern gegessen. Giftig muß sie also — wie der hiesige Volksglaube gern annimmt — gewiß nicht sein. Sie schwimmt und taucht vortrefflich. Ihre Gefräßigkeit ist ungemein groß; so fraßen in Paris nach Giebels Angabe die Ratten in einer Abdeckerei während einer einzigen Nacht 35 Pferde-Cadaver bis auf die Knochen auf. Die Wanderratte frißt nicht nur alle Vorräte

des Hauses, sondern wagt sich auch an Tauben, junge Hühner und brütende Puter und benagt selbst die unbehülflichen fetten Schweine. Sie taucht nach Nahrung auf den Boden der Gewässer und zieht schwimmende junge Enten in die Tiefe. Sperrt man mehrere Ratten in einen Behälter zusammen, so fressen sie einander allmählich auf; die stärkste von allen bleibt nach kurzer Zeit allein zurück.

Es wird vielfach mit Unrecht behauptet, daß die Ratten Körner, wie Weizen, Roggen, Gerste u. s. w. auf ihrem Rücken zwischen den Haaren fortschleppen, nachdem sie sich in dem Getreidehaufen gewälzt. Sie verfahren bei dem Verschleppen solcher Vorräte vielmehr in ganz anderer Weise: die beiden Vorderbeine werden nach vorn ausgereckt und dann schieben sie mit der dem Boden dicht anliegenden Brust das Korn vorwärts, indem sie mit den Hinterbeinen Leib und Korn voranschieben. Daß sie auf diese Weise eine ziemlich große Menge Getreide, wohl eine Hand voll auf einmal, fortschaffen können, haben wir oft genug beobachtet. Die Ratten fressen am liebsten in einem sicheren Verstecke, und dahin schleppen sie, wenn nur irgend möglich, auch vorher ihre Nahrung.

Auch ihre Vermehrung ist sehr groß; sie bekommt jährlich 2 bis 3 mal 10—14, ja sogar 16 nackte, blinde Junge. Am 9. Oktober 1883 wurden in einem Neste der Wanderratte elf Junge gefunden. Sie gehörten augenscheinlich zu demselben Wurfe. Unter der Haut, namentlich an den Vorder- und Hinterschenkeln fand sich eine nicht unbeträchtliche Fettlage, was die Wohlgenährtheit der Individuen hinlänglich bewies. Die Wanderratte wird überall stark verfolgt. Katzen und Hunde, namentlich die Dachshunde (Teckel) sind ihre Hauptfeinde; hier droht ihr die Falle, dort Gift. Arsenik ist nicht anzuraten, da sie denselben durch Erbrechen wieder von sich geben; auch werden andere Gifte wie Phosphor und Brechnuß häufig von ihnen verschleppt. Am besten wendet man die für Menschen und andere Tiere ungefährliche Meerzwiebel (Scilla maritima) an, welche zerkleinert zweckmäßig in Pfannkuchen verbacken wird. Altum macht darauf aufmerksam, daß die vor mehreren Jahren zum Schutze gegen die Cholera angewendete Desinfizierung der Kloaken, Latrinen und ähnlicher Orte durch krystallisierten Eisenvitriol sich in vielen Fällen als wirksames Gegenmittel gegen diese verhaßte Ratte erwiesen. Als natürliche Gegenmittel wirken hierzulande gegen sie der Iltis, das Hermelin und das Wiesel. Auch der Waldkauz erbeutet sie zuweilen.

„Noch erlaube ich mir — schreibt Schacht — auf ein Rattenvertilgungsmittel aufmerksam zu machen, welches sogar Blasius vorschlägt, das aber meines Erachtens wenig Erfolg haben dürfte. Man soll nämlich eine eingefangene Ratte mit einer

Schelle versehen und wieder in Freiheit setzen. Ein Bekannter von mir machte den Versuch, mußte aber erfahren, daß die Ratte, welche die übrigen Quälgeister verscheuchen sollte, nach dieser Manipulation selbst das Weite suchte und nach einem $1/2$ Stunde entfernt liegenden Gehöfte wanderte, wo sie durch das verdächtige Getön die Bewohner in nicht geringe Angst versetzte. Eine andere Ratte, die man mit einer Schelle versehen einst in meiner Nachbarschaft in Freiheit setzte, wurde nach einigen Tagen nicht mehr gehört und fand sich nachher beim Ausbessern des Daches als Skelett nebst Schelle wieder; sie hatte sich selbst zu Tode geläutet."

Den Charakter als Wanderratte hat sie noch nicht abgelegt: plötzlich wimmelt es von ihnen an irgend einer Örtlichkeit und ebenso plötzlich sind sie wieder verschwunden. In die Enge getrieben, setzt das Tier sich tapfer zur Wehr; gelingt es ihr, sich in die Nase des verfolgenden Hundes festzubeißen, so sucht dieser heulend das Weite und ist in der Regel für immer zum Rattenfang untauglich.

Da die Wanderratte sich über alles Eßbare hermacht, so ist es nicht zu verwundern, daß sie auch an menschliche Leichen geht. Es sind mehrere Fälle dieser Art aus hiesiger Gegend bekannt geworden. Ein Lumpensammler pflegte in einem verlassenen Pferdestalle sein Nachtquartier aufzuschlagen. Ohne Pflege war er eines Tages auch an diesem Orte gestorben, und als man ihn nach einiger Zeit auffand, hatten ihn die Ratten beinahe bis auf das nackte Gebein verzehrt; nur der daneben liegende Sack und die Kleidungsstücke konnten über die Identität der Person sicheren Aufschluß geben. Ein anderer durchaus verkommener Mensch schlief nachts ohne Wissen des Besitzers in der Mehl-Beutelkiste einer Windmühle. Auch ihm war dort das Lebenslicht ausgegangen und der Müller fand später zu seinem nicht geringen Schrecken die von Ratten arg verstümmelte Leiche.

Aber nicht an Leichen allein gehen diese ebenso bissig boshaften wie kampfesmutigen Tiere, sondern sie greifen sogar lebende Menschen an. Einem alten gichtbrüchigen Manne, welchem auf seine wunden Glieder Breiumschläge verordnet waren, wurden allnächtlich die lindernden Heilkissen vom lebendigen Leibe abgefressen. Namentlich sind auch Kinder in der Wiege den Angriffen der Ratten ausgesetzt. So fanden Eltern, die ihrem Kinde bei dessen lautem Jammern endlich zu Hülfe kamen, dasselbe von den Ratten jämmerlich zerbissen und arg zugerichtet.

Die angeführten Fälle ereigneten sich in der Stadt Münster; in der Nachbarstadt Burgsteinfurt sollte ein solcher Angriff (vgl. Fig. 55) noch tragischer enden. Dort hatten Eltern ihr kaum zweijähriges schwächliches Kind ohne Aufsicht in dem Bettchen liegen lassen, und fanden es nach einiger Zeit von Ratten an der linken

Hand so sehr zerbissen, daß es — wie Herr Dr. Prümer von dort schrieb — etwa nach 5 Stunden an den Folgen der Verletzung starb. Der kleine Finger des unglücklichen Geschöpfes war beinahe ganz abgebissen, der Handteller bis auf die Mitte zerfleischt und in den übrigen Weichteilen zählte man gegen 100 von den scharfen, meißelförmigen Nagezähnen eingeschlagene Wundstellen. Das Präparat befindet sich in dem Museum unserer zoologischen Sektion. Erwägt man, daß das Kind gewiß mit aller Kraft geschrieen und um sich geschlagen hat, so muß die Frechheit der Ratten geradezu unbeschreiblich genannt werden.



Zweijähriges Kind von Wanderratten getötet (Fig. 55).

Herr Medizinal-Rat Dr. Höller hat beobachtet, wie eine Ratte am Stadtgraben in Münster auf Bachstelzen Jagd machte; und Herr C. Bonnegut teilte uns folgende an Ratten gemachte Erfahrungen mit.

„Im Jahre 1867 zur Regulirung eines seit langer Zeit verwahrlosten Pachtgutes im Kreise Paderborn berufen, fand ich dort eine Wassermühle mit einem Mühlenteiche von 7 Morgen Größe. Nahe daran lag eine vor längerer Zeit abgebrannte, nicht wieder aufgebaute Scheune in Trümmern. Daran schlossen sich baufällige Gänse-, Enten- und Schweinestallungen. Weiter rückwärts lag das sehr im Unstande befindliche, baufällige Wohnhaus; also ein wahres Eldorado für Ratten und Rattenzüchtung.

Auf dem vorbenannten großen Mühlenteiche befanden sich weder Gänse noch Enten. Auf meine Vorstellung hierüber erklärte der Pächter, daß er kein Geflügel halten könne, weil ihm die jungen Tiere von den Ratten aufgefressen würden. Von der Wahrheit dieser Aussage mich zu überzeugen hatte ich bald genug Gelegenheit. Nachdem ich neues Geflügel angeschafft, fehlten an jedem Tage einzelne junge Tiere, während Eier nicht angegriffen wurden. Ich kaufte mir sofort ein ganzes Dutzend Rattenfallen. In der nächsten Nacht hatte sich nur eine Ratte gefangen. Diese war mit der Falle, obschon der rechte Vorderfuß fest saß, auf das Dach geklettert und auf der anderen Seite tot heruntergefallen, wie man im Schnee genau spüren konnte.

Es wird behauptet, daß man durch solche Quälereien die Ratten überhaupt verscheuchen könne. Ich will das dahin gestellt sein lassen. Ich hatte Ruhe im Gänsestalle, aber das konnte auch andere Gründe haben; denn bei der Abräumung des ungedroschenen Getreides, welches keine große Schwierigkeit machte, wurden sechs und fünfzig erwachsene Ratten getötet außer den kleinen. Trotzdem oder vielleicht gerade deshalb, weil ihnen ihr Versteck und ihre Nahrung entzogen war, kam in der nächsten Nacht eine Ratte in mein Bett und nagte meinen Schädel an. Ich griff zu und hatte die Ratte gefaßt, sie aber trug den Sieg davon, denn bei dem Kratzen und Beißen ihrerseits kam mir der Gedanke: der Klügste giebt nach. Ich warf sie von mir. Kaum war ich wieder eingeschlafen, als wiederum eine Ratte mich benagte. Ich weckte darauf den ersten Knecht und stellte Fallen ringsum mich herum. Der Knecht wachte im Nebenzimmer. In der Nacht haben wir beide zusammen zuerst mit Lockspeise, später auch ohne dieselbe noch 43 Ratten gefangen. Die liebenswürdigen Tierchen nahmen nämlich immer denselben Weg im Gänsemarsch. Wir brauchten also nur die Fallen an diesen Weg zu stellen, so gingen sie darauf. Das war mir auffallend, jedoch wurde mir die Sache sehr bald klar. Indem ich am folgenden Tage den Weg der Ratten weiter verfolgte, fand sich, daß sie in der sog. Räucherkammer ein Pökelfaß angenagt hatten. Es war ein zirkelrundes Loch, etwa von der Größe, wie es ein Grünspecht meißelt. Es ist Regel, daß Ratten, wenn sie feste Gegenstände annagen, ein kreisrundes Loch machen; anders ist es, wenn sie durch Thürspalten ꝛc. sich durchfressen. Die Pökel (Salzlake) war abgelaufen und das ganze Fleisch (Schinken ꝛc.) von zwei Schweinen infolgedessen verfault.

Den sogenannten Rattengesang habe ich häufig gehört. Es ist ein Gezwitscher in den verschiedensten Tonarten. Ob dieses aber von einer Ratte ausgeht, oder ob es ein Concert mehrerer Ratten ist, habe ich nicht konstatieren können."

Zum Schluß mag denn auch des sogenannten Rattenkönigs Erwähnung geschehen, weil man auch hierzulande einmal einen solchen aufgefunden haben will.

Unter einem Rattenkönig versteht man eine Anzahl Ratten, deren Schwänze sich durcheinander geschlungen haben und dann verwachsen sind. Der Volksmund thut dann noch das übrige hinzu und läßt die einzelnen Köpfe sogar kleine Kronen tragen. Lassen wir darüber als Gewährsmänner Giebel und Pastor Bolsmann ihr Urteil abgeben.

„Die Furcht und der Schrecken, welchen die Ratten durch ihr massenhaftes Erscheinen dem Volke einflößten, veranlaßte mancherlei wunderliche Mären, darunter die vom Rattenkönige die bekannteste und verbreitetste ist. Man träumte sich den Rattenkönig mit goldener Krone auf dem Haupte, wie er auf einer Gruppe innig verwachsener Ratten throne und von diesem lebendigen Thron aus seinen Rattenstaat regiere. Das Thatsächliche dieser Fabel soll nach Giebel darin bestehen, das bisweilen die Jungen eines Wurfes mit ihren Schwänzen verwachsen, dann als Knäuel beisammen bleiben und nun von anderen Ratten gefüttert werden, weil sie nicht fortkönnen. Diese Verwachsung der Schwänze sei bei der Beweglichkeit der Jungen nur durch eine krankhafte Ausschwitzung erklärlich. Solche Exemplare seien bei Erfurt, Schnepfenthal, in Frankfurt, Altenburg, Stuttgart, Düsseldorf u. s. w. beobachtet." Homeyer erdachte eine andere Erklärung: „Ähnlich wie im ganzen Mäusegeschlecht wird die Wanderratte von einer eigentümlichen ansteckenden Krankheit befallen, welche ich die Schwanzräude nennen möchte. Dieselbe äußert sich durch Ausschwitzen eines klebrigen Stoffes aus dem Schwanze und nach dem Rücken zu, Ausfallen der Haare und in einem Allgemeinleiden. Dabei scheinen die Ratten das Bedürfnis zu haben, ihre Schwänze an einander zu legen, wodurch dieselben zusammen kleben. In dieser Stellung sterben die Ratten, indem die Krankheit in der Regel einen tödlichen Ausgang nimmt. Man findet dann auch nicht stets Ratten eines Alters, sondern ältere und jüngere." Der Altenburger Rattenkönig erweckt den Verdacht eines Betruges. Die Ratten lassen sich nämlich leicht zähmen und warum sollte nicht ein Gaukler und Spaßvogel sich das Vergnügen machen, ein Heer junger Ratten mit den langen Schwänzen zu knäueln, bis diese verwachsen, um dann dem leichtgläubigen Volke den leibhaften Rattenkönig zu zeigen?

Welche Rattenkönige künstlich hergestellt und ob überhaupt natürliche vorgekommen sind, läßt sich aus den Nachrichten über die einzelnen nicht entscheiden, so daß Jeder berechtigt ist, an dem natürlichen Vorkommen zu zweifeln. Soviel steht fest, daß ein wissenschaftlich gebildeter Zoologe bis jetzt einen lebenden

Rattenkönig noch nicht gesehen hat. Selbst auf amtlich beglaubigte Urkunden alter und neuer Zeit ist nichts zu geben. Es sollte uns nicht schwer fallen, derartige schriftliche Zeugnisse zusammenzubringen über das Fliegen von Speckseiten durch die Luft bei großen Feuersbrünsten, welches hier zu Lande viele gesehen zu haben behaupten. Wir haben derartige Fabelerzähler gewöhnlich dadurch mundtot gemacht, daß wir entgegneten, einmal eine brennende Sau mit ihren quiekenden Jungen hinterdrein durch die Luft fliegend gesehen zu haben. Trockenpräparate wie auch Spiritusexemplare von Rattenkönigen werden vielfach in Museen zur Schau gestellt. Betrachtet man die feinen, mit glatten Seidenhärchen überzogenen Schwänzchen der jungen Ratten, so sollte man ein Verwachsen für unmöglich erklären. Es müßten zunächst jene glatten Schwänzchen durch etwaiges Benagen oder stärkere Reibung gleichzeitig verwundet, dann die verwundeten Stellen durch feste Bandagen aneinander gehalten werden, und endlich wäre eine ruhige Lage notwendig zum Verwachsen. Außerdem müßte man sich noch darüber wundern, daß diese bissigen Tiere sich nicht selbst dieser Fessel entledigten, da sie ja selbst das in Fallen geratene Bein ohne weiteres abbeißen. Bei so bewandten Umständen muß man den Glauben an das natürliche Vorkommen des Rattenkönigs suspendieren, bis weitere beglaubigte Beobachtungen lebender Monstra vorliegen werden. Wir halten jedoch das natürliche Vorkommen lebender Rattenkönige für unmöglich und die zur Schau gestellten für Artefakte.



Die Hausmaus, Mus musculus *L.*

Seit den ältesten Zeiten ist die Hausmaus (Fig. 56) in ganz Europa bekannt und hat sich durch ihre Naschgier, welche von einer außerordentlichen Kletterfertigkeit unterstützt und für Keller, Küche und Vorratskammer am allergefährlichsten wird, von jeher den Hausfrauen besonders verhaßt gemacht. Wenn die Spuren ihrer Anwesenheit bei Schrank und Lade sich verraten, da zittert die sorgsame Hausfrau mit Recht um das seidene Gewand und die herrliche Leinwand, denen der scharfe Zahn der verwegenen Frevlerin ständig Vernichtung droht. Wenn sie mit ihren zarten kurzen Beinchen so zwischen Tag und Dunkel über die Diele schattenflink hinhuscht, dann muß sich das natürliche Angstgefühl in gellenden Schreien Luft machen, und wenn sie mit einem Extrem von Frechheit der holden Schläferin gar über Kissen und Kopf spaziert und in die schlaftrunken tastende Hand noch zu

beißen versucht, dann kann das Entsetzen einen lebensgefährlichen Grad erreichen und den Abschen vor der Zudringlichen zu tödlichen Hasse steigern. Dann werden Fallen gestellt und die vergifteten Körner lockend umhergestreut und Dank der großen Naschhaftigkeit des kleinen Feindes ist er bald gefangen oder getötet; wo ihre Zahl aber überhand zu nehmen droht und dann Gift und Fallen bald wirkungslos werden, da hilft nur eine tüchtige Hauskatze, deren Witterung schon heilsamen Schrecken verbreitet.



Hausmäuse in der Vorratskammer (Fig. 56).

Die Hausmaus vermehrt sich in ganz erschrecklicher Weise, denn drei bis fünfmal im Jahre wirft das Weibchen 4 bis 8 Junge, die schon im ersten Jahre wiederum eine Nachkommenschaft haben.

Ihre hauptsächlichsten Merkmale sind der schlanke Kopf und die mit langen Schnurrhaaren versehene spitze Schnauze; die breiten nackten Ohren erreichen die Länge des Kopfes. Der runde, äußerst dünn und spärlich behaarte und mit Schuppenringeln bedeckte Schwanz kommt dem Rumpfe an Länge gleich. Das

dicht anliegende Haarkleid ist oben schwärzlich schieferfarben, unten etwas heller. Hellere lehmfarbige Abänderungen gehören in Westfalen nicht zu den Seltenheiten; Schacht fand solche auch in seinem eigenen Hause zu Feldrom. Er vermutete darin eine eigene Art, doch fand er später in einem Neste im Hühnerkorbe neben zwei gewöhnlichen dunkelgefärbten auch zwei Stück der helleren Sorte. Lehrer H. Schwarz in Nordkirchen sandte uns im April 1879 eine hellfahlgelbe Hausmaus mit schwarzen Augen. Auch weiße Mäuse mit roten Augen sind hier mehrfach gefangen worden. Die Behaarung im einzelnen besteht aus seidenglänzenden, schwärzlich-schieferfarbenen Grannen- und eben solchen Grundhaaren, welche jedoch eine mausgraue Spitze haben; unter dem Leibe ist die Behaarung mehr gelblich. Um den Mund, den verschieden lange, zum Teil bis zum oberen Ohrmuschelrand reichende Schnurren umgeben, ist die Behaarung dünner und schillert in's weißliche. Die Ohrmuschel ist nur am vorderen Rande deutlich behaart, sonst kahl, lederartig, aschfarben.

Eine eigentümliche, den meisten Nagern zukommende Eigenschaft unserer Hausmäuse ist die zuckende Bewegung der Nasenflügel um die Luftlöcher. Im Sitzen oder Stehen, beim Fressen wie beim Spielen, sobald sie etwas Auffallendes bemerken heben sie die Nase in die Höhe, schnuppern rechts und links mit dem beweglichen Nasenspitzchen, als ob sie riechen wollten, von wo die Gefahr droht. Auch das Gehör wird mit zu Rate gezogen und die horchende Maus faltet eine oder beide Ohrmuscheln am oberen Rande um, dann spannt sich die Haut wieder straff aus und dann wieder, wenn alles ruhig erscheint, legen sich die Ohren gegen den Hals an und ganz in die Haare hinein.

Ihr verderbliches Naschen vollbringt sie auch auf die zierlichste Weise; die schwereren Nahrungsstücke werden zerbröckelt, die zarten Vorderpfötchen mit den 4 scharfbekrallten Zehen und dem verkümmerten Daumenstummel, der zum Festhalten der Nahrung mit benutzt wird, fassen die Bröckchen und unter stetem Wenden wird ein Stückchen nach dem andern verzehrt, bis Sättigung eintritt. Dann läßt sie das Bröckchen fallen, läuft hierhin und dorthin, nimmt's wieder auf und frißt weiter; dann dehnt und reckt sie sich in satter Behaglichkeit und nun beginnt die Reinigung und Waschung, denn Reinlichkeit ist eine ihrer besten Eigenschaften und dem Mäuslein ebenso notwendig wie Bewegung. Zunächst hebt sie den Vorderleib auf, reibt mit geballten Fäustchen am Munde hin und her, streicht links und rechts von hinten nach vorn längs der Schnurren über das Schnäuzchen, dann biegt sie das Köpfchen vornüber, daß die Nasenspitze am Bauche hinstreift, wischt mit den Pfötchen nach und leckt die Zehen der vorgestreckten Hinterbeine — alles so nett und

gewandt aber oft so rasch, daß das beobachtende Auge den Bewegungen nicht zu folgen vermag. Nun sitzt sie, die Vorderpfötchen unter das Kinn gezogen, „mäuschenstill“, nur der Oberkörper zuckt, von den Schlägen des kleinen erschrockenen Herzchens erschüttert; nun richtet sie sich auf den immer zum Sprunge bereiten Hinterbeinen in die Höhe, streicht mit den Pfötchen über Ohren, Augen und Mund, faßt den Schwanz, der bald lang ausgestreckt, bald um den Körper gebogen liegt, mit den Händen, leckt ihn von hinten nach vorn schnell ab und hüpft dann eilig weiter, wo neue Nahrung zu finden ist. Wenn sie dann ein Haferkorn findet, spaltet sie mit den weißen Zähnchen zierlich die Schale und holt sich die nahrhafte Frucht hervor; wo ein Nüßchen verloren liegt, dringen mit hörbarem Knuspern die nagenden Zähne zum leckeren Kerne. An den Kanten der Stubenthür klettert sie furchtlos empor, denn da oben schmettert ein goldgelber Vogel im Käfig und dahin lockt sie der leckere Same. Den niederhängenden Bindfaden benutzt sie als Pfad zur Umschau gewährenden Höhe und ein Stock in der Ecke dient der verwegenen Kletterkundigen als Leiter zum lichten Fenster.

Das lange glatte Schwänzchen ist für die meisten Menschen ein widerlicher Anblick und doch läßt sich nachweisen, daß dies häßliche Anhängsel für das Mäuslein selbst von größter Wichtigkeit ist. Ihre Bewegungen sind ja, namentlich auf der Flucht, blitzschnell und mit kühnem Anlauf weiß sie sich an senkrechten Wänden zu beträchtlicher Höhe emporzuschnellen. Der Hinterkörper und besonders die Hinterbeine sind aber bedeutend stärker und kräftiger entwickelt als das Vorderteil. Fehlte nun das lange und im Verhältnis zum Körper schwere Schwänzlein, müßte dann nicht der Körper bei den blitzschnellen Bewegungen sich überschlagen? So aber bildet der Schwanz ein Steuer, eine Balancierstange, welche die raschen Bewegungen dieser Tiere nach bestimmter Richtung hin auf's zweckmäßigste regelt. Es läßt sich dies Raisonnement auch experimentell bestätigen; denn schneidet man einer Maus oder Ratte den Schwanz bis zur Wurzel ab, so werden ihre Bewegungen viel unregelmäßiger, unsicher, wenn nicht gradezu holperig. Namentlich sind sie nicht mehr imstande, beim senkrechten schnellen Emporspringen die nötige grade Richtung einzuhalten. So erweist sich diese Einrichtung der Natur, die wir für häßlich und nutzlos halten, bei genauer Prüfung für das ganze Leben dieser Tiere als höchst zweckmäßig.

Wenig wählerisch in ihren Nahrungsmitteln nimmt unsere Hausmaus mit jedem Überbleibsel vorlieb, aber bei Überfluß läßt sie das beste noch liegen. Fleisch scheint eine Lieblingsspeise zu sein, sei es nun das frische Beefsteak, zu dem die

Köchin eben noch die Zwiebeln zu holen sich aufmacht, sei es die tief durchräucherte Speckseite hoch in der Höhe, nach welcher die lüsternen Äuglein schon lange geblinzelt, bis die Bäuerin einmal die Fleischgabel stehen ließ und so der Näscherin den Weg zur Rauchkammer ebnet. Denn nicht die Fledermaus ist es, die nach der Unkundigen Meinung die Vorräte der Rauchkammer benagt und beschädigt — die Fledermaus nimmt ja nur lebende Nahrung aus dem Reiche der fliegenden Kerfe — sondern die Hausmaus weiß auch dorthin verwegen zu dringen und zahlreiche Fraßstellen verraten dann nur zu deutlich den Eindruck ihrer Nagezähne.

Aber das Nagen und Naschen, das Knuspern und Knabbern, das in der Stille der Nacht so manchen Schlaf schon verstört und so viele Nerven gereizt hat, ist zum Leben des Mäusleins so nötig wie das Atmen. Denn die meißelscharfen Nagezähne wachsen ja das ganze Leben hindurch, und würden sie nicht bei der Nagethätigkeit beständig abgeschliffen, so wüchsen sie bald in kleineren und größeren Bogen zum Munde heraus. Einen solchen Schädel besitzt unser Museum: der Unterkiefer ist bei dieser Maus so kurz, daß dessen Schneidezähne die entsprechenden Zähne des Oberkiefers nicht erreichen und folglich auch nicht abgeschliffen werden konnten, daher dies bogenförmige Wachstum. In einem anderen Falle waren die oberen beiden Schneidezähne tief in ein Weizenkorn eingebissen; die Maus war dadurch am Nagen verhindert, und wir fanden sie als Leiche, verhungert in einer gefüllten Kiste, einen Leckerbissen noch zwischen den Zähnen.

Daß die Hausmaus außer dem Menschen, dem sie das Zusammenwohnen mit ihr sehr schnell verleidet, auch von Katzen, Hunden, Wiesel u. s. w verfolgt und an allzu großer Vermehrung verhindert wird, ist wohl allgemein bekannt; als etwas ganz Neues aber teilt uns Herr Lehrer Specht über die Jagd eines Haussperlings auf eine Hausmaus folgendes mit: „Meine Tochter wollte mir den Überzieher reichen, als aus demselben eine Hausmaus hervorgesprungen kam. Wir verfolgten das Tier, um es zu töten. Es lief aber durch die offen stehende Thür auf den Gang, von hier aus die Treppe hinunter und kletterte auf dem Hofe in den am Hause befindlichen Weinstock. Von hier aus beteiligte sich an unserer Jagd ein Haussperling. In auffälliger Erregung verfolgte der Sperling die Maus, welche nun aus dem Weinstock sprang und über den Hofplatz lief. Am Ende dieses lag ein Haufen Reisigholz und unter dieses floh die Maus. Aber auch hierhin folgte der Sperling nach und pickte mit kräftigen Schnabelhieben auf den Schädel der Maus los, bis sie verendete. Ein merkwürdiges Beispiel veränderter Lebensgewohnheiten!“

Wunderbarer noch erscheint eine hier beobachtete moderne Batrachomyomachie, die Verfolgung und Tötung einer Maus durch Frösche. In dem Garten des Garnison-Lazarets zu Münster verfolgte man eine Maus, welche in ihrer Angst in den dort befindlichen Teich sprang und darin hin und her schwamm. Sofort stürzten sich auch die am Ufer umher sitzenden Frösche in das Wasser und verfolgten mit den aus der Tiefe des Teiches aufsteigenden Kameraden so hitzig die flüchtige Maus, und schnappten so lange auf sie los, bis das gehetzte Tier ertrank und Frösche und Teich in die gewohnte Ruhe zurücksanken. Leicht erklärlich wird diese Erscheinung dadurch, daß die Maus von den Fröschen für etwas Genießbares, für eine große Fliege oder dergleichen gehalten wurde, welche sie erschnappen zu können vermeinten, während die Maus durch die Verfolgung auf dem Lande und den Sturz in's Wasser gänzlich den Kopf verloren haben mußte; denn sonst wäre es ihr ein Leichtes gewesen, ihre seltsamen Bedränger abzuwehren und das rettende Ufer zu erreichen.

Singende Mäuse sind hier in Münster wiederholt beobachtet worden; auch haben wir einmal aus dem benachbarten Greven eine solche erhalten. Altum sagt schon: „Ich selbst habe ihren Gesang verschiedene Male gehört: es war ein allerdings sonores lautes Gezwitscher rasch aufeinander folgender feiner Quicktöne, jedoch ohne allen bestimmten melodischen oder strophischen Charakter."

Professor Dr. Liebe besaß eine singende Maus im Käfig auf seinem Zimmer; es war eine ganz gewöhnliche junge Hausmaus. Ihr Gesang hatte nach seiner Aussage mit der gewöhnlichen Stimme der Mäuse nichts gemein, sondern war teils den hohen Tönen der Lerche, teils den gezogenen Flötentönen der Sprosser, teils den tiefen Trillern (Wassertriller) der Kanarienvögel zu vergleichen, zeichnete sich durch schöne Kadenzen aus und umfaßte zwei Oktaven (?) Die Ursache des Singens sollte nach ihm die sein, daß die Luftröhre durch ein Membran verengt ist, die beim Atmen pfeifen muß. Das Tier sang beim Fressen, beim Putzen u. s. w. Wenn es ruhete, hörte er nur ein schnüffelndes Atmungsgeräusch.

In der „Gartenlaube" wurde die Stimme in ähnlicher Weise von Dr. Eichelberg beschrieben; Th. Röbbecke berichtet darüber, daß sie große Ähnlichkeit mit dem Schlage eines Kanarienvogels habe, nur müsse man sich die zwitschernden und kullernden Töne wesentlich schwächer denken. Er will diese Mäuse namentlich dann lebhafter singen gehört haben, wenn andere Witterung eintritt, etwa wenn auf Frost Tauwetter folgt.

Der Pfarrer Jäckel giebt sein Urteil dahin ab, daß die allerdings auffallend starken, nicht unmelodischen Töne nicht von einer einzelnen Maus, sondern von einem ganzen Neste junger Mäuse herkommen und dann hervorgebracht werden, wenn die alte Maus nach längerer Abwesenheit zu den jungen zurückkehrt und von letzteren mit freudigem Pfeifen empfangen wird, worin auch die Alte ihre Freudentöne zärtlich einmische.

Eine ähnliche Ansicht sprach unser Sektions-Mitglied B. Farwick vor Jahren ebenfalls aus. Dr. B. Cohen glaubt das sogenannte Singen einiger Mäuse auf krankhafte Erscheinungen (Verengungen) der Luftröhre zurückführen zu können, da sich bei allen von ihm beobachteten und untersuchten Singmäusen entzündete Luftröhren fanden, wodurch sich auch das rasche Sterben dieser Tiere in der Gefangenschaft erkläre, während doch andere Hausmäuse sich sehr bald an die Gefangenschaft gewöhnten und gut darin gediehen. Das rasche Absterben der Singmäuse in Gefangenschaft wird mehrfach bestätigt und macht Herr Dr. Cohen schließlich noch die Mitteilung, daß der singende Ton sich nur beim Einatmen der Luft vernehmen ließe (?).

Auch unser Vorstandsmitglied, H. Schacht in Feldrom, hielt längere Zeit eine singende Maus in Gefangenschaft. Sie wurde gewöhnlich — so schreibt er — in der Dämmerung, oft aber erst spät am Abend munter und ließ dann einen Gesang ertönen, der aber mit „dem hellen Schlage eines Kanarienvogels“, mit „dem tiefen Rollen eines Sprossers“ nicht die geringste Ähnlichkeit hatte. Es war nur ein Gezwitscher, ein Mischmasch von ziehenden, surrenden und quietschenden Tönen, die in der Stille der Nacht auf 20 Schritte noch zu vernehmen waren. Um aber eine Parallele zwischen dem Gesang eines Vierfüßlers und dem eines Vogels zu ziehen, so hatte der ganze Charakter der Weise die größte Ähnlichkeit mit den leisen Tönen einer jungen Klappergrasmücke, Sylvia curruca, welche im Nachsommer, tief im Gebüsche versteckt, ihr Liedchen einübt. Der kleine Sänger war generis masculini, und wäre gewiß interessant zu erfahren, ob dies musikalische Talent, wie in der Vogelwelt, nur den Männlein oder vielleicht beiden Geschlechtern verliehen sei. Beim Singen nahm mein Mäuschen nie eine bestimmte Stellung an, denn es sang sowohl beim Klettern als beim Stillsitzen, sogar beim Fressen. Später hatte es einmal sein Gefängnis verlassen und war vom Hunde abgefangen worden. Ich fand es zusammengekauert unter dem Schranke sitzen, zog es hervor und legte es in meine Hand; es zwitscherte noch einigemal leise — seinen Schwanengesang — und verschied.“

Nach alledem durfte soviel als feststehend zu betrachten sein, daß der Gesang der Singmäuse verschiedene Ursachen haben könne. Es singen einzelne sowie ganze Nester, gesunde und kranke, Männchen und Weibchen, junge und alte; es singen Haus-, Wald-, Feld- und Spitzmäuse, Ratten und Meerschweinchen. Das Melodiöse des Gesanges wird gewöhnlich stark übertrieben und dürfte der Gesang wie oben von Altum richtig beschrieben sein.

Soweit lag hier diese Angelegenheit, als unser Sektions-Direktor, Professor Dr. H. Landois selbst in den Besitz einer lebenden Singmaus gelangte und darüber in der Sektionssitzung vom 13. Januar 1883 folgendes bekannt gab:

„Am 4. Januar d. J. wurde mir durch die Güte des Herrn Vonnegut hierselbst eine singende Maus in einer Drahtfalle überbracht. Es war ein etwa halb ausgewachsenes Exemplar. Die Länge betrug von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzwurzel 7 cm, bis zur Schwanzspitze 14,5 cm. Das Tierchen sang fortwährend, ohne alle Unterbrechung. Es sang beim Stillsitzen, Laufen, Klettern, selbst während des Fressens. Die Töne fielen mit den Atembewegungen genau zusammen; einen helleren Ton hörte man beim Ausatmen, einen schwächeren beim Einatmen Wurde das Tier erschreckt, so hielt es einige Augenblicke den Atem an, und eben dann hörte auch das Singen auf. Die Atembewegungen waren ziemlich schnell, durchweg 4 in der Sekunde, so daß also in jeder Sekunde 8 Töne hervorgebracht wurden. Das giebt für einen Tag und eine Nacht allein schon die ungeheure Summe von 672000 Tönen.

Die Töne trugen den Charakter des Unwillkürlichen an sich. Man sieht, daß das Tier singen muß, und wird die Ursache sicher in irgend einer abnormalen Struktur der Atemwege zu suchen sein.

Zu Zeiten sind die Töne heller und sonorer, und nehmen sie allerdings eine klangvolle Tonfärbung an, am besten glaube ich diese mit den Schrilltönen vergleichen zu können, welche entstehen, wenn man mit dem Daumennagel schnell über fein gerilltes Saffianleder oder fein gerillte Leinewand unserer Bücherdecken hin- und herfährt. Der ganze Gesang ist leise, und doch so laut, daß man ihn in dem entferntesten Winkel eines großen Zimmers noch sehr deutlich hören kann. Ja, aus der Ferne erklingt der Gesang noch sonorer, weil dann die höheren Töne beim Ausatmen mehr mit einander verschmelzen. In der Nähe gehört, stehen die Töne mehr von einander ab. Der Rhythmus ist durch die Atembewegung bedingt.

Ich versuchte es, die Ursache des Singens bei dieser Maus experimentell festzustellen. Zunächst band ich an den aus der Drahtfalle hervorgezogenen Schwanz

einen Zwirnsfaden. Während dieser Prozedur piepte die Maus mehrere Male laut vor Schmerz, und waren diese Schmerzenstöne von ganz anderem, durchdringenderem Charakter, als die von ihr vernommenen Singtöne. Ich zog nun die Maus aus der Falle und griff sie mit Zeigefinger und Daumen an beiden Ohren, so daß sie am Beißen völlig verhindert war. Verstopfte ich nun der Maus mit einem Leinentuche das Maul, so hörte man die Singtöne gerade so wie früher von dem unbehinderten Tiere; sobald ich jedoch die beiden Nasenlöcher verschloß, hörten sofort die Singtöne auf. Die Atmungsluft mußte nun durch die Mundhöhle gepreßt werden; man hörte auch jeden Atemzug als ein schwaches Geräusch, ohne alle Klangfarbe. Nachdem diese Versuche abwechselnd mehrere Male mit gleichem Erfolge wiederholt waren, starb die Maus. Es war ein Männchen. Es dürfte aus diesen Beobachtungen als sicher zu betrachten sein, daß die Singtöne dieser Maus durch die aus- und eingeatmete Luft in der Nase zustande gekommen sind.

Ich blies der toten Maus mit einem zugespitzten Glasrohr Luft in die Lunge, verschloß ihren Mund und preßte den Brustkorb, so daß die Luft durch die Nase entweichen mußte; bei jeder Druckbewegung hörte ich einen, wenn auch leisen Sington.

Darauf setzte ich ein Glasrohr der Maus auf die Nase, so daß die beiden Nasenlöcher in das Innere des Rohres frei hineinreichten. Durch die Nasenlöcher läßt sich die Lunge stark aufblasen. Sog ich nun die Luft ein, die ausatmende Bewegung der Maus nachahmend, so hörte ich jedesmal einen Sington, ein entsprechender leiserer entstand beim Einblasen in die Nase. Das Maul der Maus in das Glasrohr gesteckt, gab weder beim Anblasen noch beim Ansaugen irgend einen Ton.

Hierdurch dürfte zur Evidenz nachgewiesen sein, daß die mir vorliegende singende Maus ihre Singtöne vermittelst der Atmungsluft durch die Nase hervorgebracht habe. Wahrscheinlich werden es Verschleimungen in der Nase sein, welche dort tönende Membranen bilden, wie wir ja auch selbst bei verschleimter Nase oft ähnliche Töne hören können."



Die Waldmaus, Mus silvaticus *L.*

bewohnt, wie ihr Name besagt, vorzugsweise den Wald, d. h. solange dort Boden und Bäume, Hecken und Sträucher ihr Nahrung bieten und Schnee und Eis ihr den leichten Zugang zu den nährenden Früchten und Kernen nicht versagen. Sonst

sucht sie zur Winterszeit gern die menschlichen Wohnungen auf und treibt dann gleich der Hausmaus in Speisekammer, Küche und Keller ihr Unwesen. Von dieser Verwandten unterscheidet sie sich durch eine etwas stumpfere Schnauze und bedeutend längere Hinterbeine, welche unsere Waldmaus zum behenden Springen befähigen, weshalb man sie in hiesiger Gegend auch geradezu Springmaus nennt. Daß ihr diese Fähigkeit sowie auch die längeren Ohren bei ihrem freieren Leben in Wald und Feld wohl zu statten kommen, ist keine Frage. Der deutlich zweifarbige Pelz trägt auf der Oberseite eine stark bräunlich gelbe, auf der Unterseite eine weiße Farbe; auch die Füße sind weiß. Nach den von C. Mecke in den Kreisen Büren und Lippstadt gemachten Beobachtungen ist bei alten Exemplaren die Oberseite braunrötlich mit mehr oder weniger schwarzen und grauen Zwischenhaaren und meist mit dem dunkeln Rückenstreifen; bei jüngeren Exemplaren aber ist die Oberseite aschgrau mit schwärzlichen Zwischenhaaren. Die schwarzen Augen der Waldmaus sind auffällig groß, der lange Schwanz leicht abzustreifen.

Die Waldmaus bewohnt in Westfalen nicht allein die Ebene sondern auch die gebirgigen Teile: sie verbreitet sich selbst bis auf die Spitzen der Berge, wo sie noch unter Steingeröll und Gestrüpp zu finden ist. „Im Springen — schreibt Schacht — und im Klettern entwickelt sie große Gewandtheit und sah ich sie schon in der Abenddämmerung auf meinen Zwetschenbäumen umhersteigen, um zu dem süßen Obst und vorzüglich zu dessen Kernen zu gelangen. Einst fand ich sogar eine große Ladung angefressener Zwetschensteine in einem Meisenkasten, die nur eine Waldmaus hineingeschleppt haben konnte.“ Derartige Haufen von Zwetschensteinen fanden wir ebenfalls mehrfach in einem Versteck unter einem am Boden liegenden Brette; und merkwürdig ist es, daß diese Steine von der Waldmaus stets an der geraden Kante, wo sie am weichsten und also am leichtesten zu durchnagen sind, nach den beliebten Kernen angefressen werden. Ein besonderes Präparat auf dem Sektions-Museum, neben den Mäusen selbst aufgestellt, weist diese immerhin überraschende Eigentümlichkeit recht frappierend nach. Auch die Steine der Schleben werden in ähnlicher Weise benagt. Schacht hatte auch einmal in seinem Garten von einem Baume zum andern eine lange Stange gelegt und darüber Erbsenstroh zum Trocknen ausgebreitet. Da noch einige Hülsen daran geblieben waren, fand sich bald eine Waldmaus ein, die am hellen Tage den Baum hinauf kletterte, über die Stange hinlief und in den raschelnden Ranken verschwand. Soweit sie im Winter sich draußen aufhält, nährt sich die Waldmaus von Bucheln und Sämereien aller Art, von den Kernen der wilden Rosenfrucht, des Weißdorn und dergl.

Ihr Nest fand Mecke zuweilen in verlassenen Vogelnestern, Bolsmann oft metertief im Boden, innen gut ausgepolstert, mit einer schiefen Ausgangs- und zwei senkrechten Eingangsröhren, worin das Weibchen zwei bis dreimal im Jahre 4 bis 6 blinde Junge wirft.

Über ihre Schädlichkeit namentlich für die Forstwirtschaft hat Altum in seiner „Forstzoologie" sich eingehend verbreitet. Nach seinen besonderen Mitteilungen ist sie jedoch von allen mauseartigen Nagern für den Wald das unschädlichste Tier; sie nimmt fast nur Sämereien, nie Knospen, kaum Rinde; auch nützt die Waldmaus durch Verzehren von Larven, Puppen u. s. w. am Boden. Weniger bekannt möchte sein, was Bolsmann in Erfahrung gebracht hat, daß nämlich die Waldmaus auch flink die Nester der Singvögel erklettert und Eier und Junge nicht allein auffrißt, sondern auch die alten Vögel tötet. Sie plündert auch die Dohnen, zernagt die vorhangenden Beeren und fängt sich nur selten in diesen Schlingen selbst, weil sie diese in der Regel mit Leichtigkeit durchbeißen kann. Sie ist also doch in Wald und Flur ein schädliches Tier und oft sind ihre natürlichen Feinde, hierzulande die Krähen, Elstern und Eulen, auch die kleineren Marderarten, Katze und Fuchs, welche letzteren übrigens nach Meckes Beobachtungen nur Kopf und Brust der Waldmaus verzehren, Hinterteil und Schwanz aber stets zurücklassen — nicht imstande, ihre allzu große Vermehrung zu verhindern, so daß der Mensch noch mit besonderen Vertilgungsmitteln eintreten muß. Als ein vorzügliches Mittel zum Töten dieser und anderer Mäuse, welches aber anderen Tieren durchaus unschädlich bleibt, haben in neuester Zeit sich Pillen erwiesen, die aus einem Gemische von 5 g gefälltem kohlensaurem Baryt, 1 g Zucker und 20 g Brod — am besten älteres Brod, das sich aber noch kneten läßt — bestehen. Nachdem hiervon etwa 100 Pillen gemacht worden, werden solche mit etwas Wasser leicht befeuchtet und dann im Mehl gewälzt, so daß ihre Oberfläche ganz mit Mehl überzogen erscheint. Die angestellten Versuche, worüber Hofrat Dr. J. Neßler in Karlsruhe im Landw. Wochenblatt für Baden v. J. 1882 berichtet, haben ergeben, daß die Feld- und andere Mäuse solche Barytpillen gern fressen und hieran unfehlbar zu Grunde gehen, sobald sie Zutritt zu reichlichem Wasser haben, das die Mäuse dann aufsuchen und das ja eine Bedingung zu der Umwandlung des kohlensauren Baryts bildet. Die Pillen bewahren ihre Schädlichkeit längere Zeit hindurch, und die Tiere nehmen solche trotz der bereits erfahrenen Beschädigung dennoch wiederholt auf, und selbst sehr geringe Mengen Baryt — das aber nicht natürliches Mineral, Witherit, sein darf, sondern gefällter sein muß — genügen zur tödlichen Wirkung.

Nach einigen Beobachtungen, deren Fortsetzung wünschenswert ist, scheint die Hausmaus da, wo für die Waldmaus das Terrain einigermaßen günstig ist, von letzterer ebenso verdrängt zu werden, wie die Hausratte von der Wanderratte schon größtenteils vertrieben und vernichtet worden ist. Es besteht zwischen den beiden Mäusearten eine tödliche Feindschaft, und daß die Hausmaus der unterliegende Teil in dem Kampf ums Dasein ist, beweist jede Gelegenheit, wo beide Arten in der Gefangenschaft zusammengesperrt worden sind. Auch wenn die Hausmäuse in Überzahl vorhanden waren, blieben sie stets der unterliegende Teil.



Die Brandmaus, Mus agrarius *Pallas,*

hält sich im Gegensatze zur Waldmaus verwüstend im freien Felde auf, ist aber für Westfalen nur in den Grenzdistrikten vorkommend nachgewiesen worden, so in der Umgegend von Osnabrück und im Lippeschen. Im Betretungsfalle kann sie sehr leicht an den dreierlei Farben ihres Pelzes erkannt werden. Die Oberseite ist braunrot (daher wohl der Name Brandmaus); über den Rücken verläuft der Länge nach ein scharf begrenzter schwarzer Streifen; die Unterseite setzt sich ebenfalls scharf weiß ab. Das Ohr erreicht kaum ein Drittel der Kopflänge, der Schwanz ist etwas kürzer als der Körper; auch bedingen die nicht sehr verlängerten Hinterbeine eine mehr gleichmäßige Bewegung ohne Hüpfen und Springen.

Sollte diese so leicht kenntliche Maus sich irgendwo in Westfalen zeigen, so bittet die zoologische Sektion um Mitteilung des Vorkommens, weil sie bisher nur so sporadisch gefunden worden ist. In dem benachbarten Holland fehlt sie nach Altums Angabe ebenfalls; dagegen ist sie in Hannover, Braunschweig, Anhalt häufig, auch erhielt er bei Eberswalde einige Exemplare. Unser Sektions-Direktor erinnert sich aus seiner Jugendzeit, daß sie in und um Greifswald durchaus nicht zu den Seltenheiten gehörte; im Winter fing man sie selbst in den Häusern der Stadt.

Einmal ist sie auch in Münster und zwar nach Angabe des Konservators Karsch i. J. 1880 in demselben Garten erbeutet worden, wo man 1828 ein Haselmauspärchen (vergl. S. 301) gefunden hatte.



Die Zwergmaus, Mus minutus *Pallas.*

Als Art kennzeichnen dies ungemein niedliche Tierchen seine verhältnismäßig kurzen Ohren, die etwa $1/3$ der Kopflänge erreichen. Bei unseren westfälischen Exemplaren ist die Oberseite nach Altums Angaben gewöhnlich gelblich braungrau und wird gegen den Hinterrücken lebhaft fuchsig braun, doch kommen auch nicht selten viel heller gefärbte, oben ganz gesättigt gelblichbraune Individuen vor. Letztere Färbung hat Landois nur an alten Tieren wahrgenommen; auch E. Mecke glaubt, daß bei älteren Exemplaren die Oberseite gelblichbraun, bei jüngeren graubraun sei. Besonders lebhaft ist die Färbung an einzelnen Sommerkleidern. Die Unterseite ist weiß oder grau und selbst an den gleichen Lokalitäten findet man diese Farbenverschiedenheit.

Die Zwergmaus erreicht nur die halbe Größe der Hausmaus; der Schwanz ist von Körperlänge und kann als Greiforgan, als Wickelschwanz gebraucht werden, wenn das niedliche Mäuschen an Halmen und Zweigen empor und hinabklettert.

Der Verbreitungsbezirk der Zwergmaus umschließt das mittlere Europa und einen Teil Asiens; sie bewohnt jedoch dies große Terrain nicht gleichmäßig, sondern findet sich nur stellenweise und auch da bald selten bald häufiger. Hier in Westfalen ist sie in der Ebene wie in den gebirgigeren Teilen fast überall häufig und liebt überhaupt bewachsene Gegend, wo sie von dem Nahrung bietenden Kornfelde bis zur buschigen Wallhecke, woselbst sie Haus und Heim hat, leicht Verstecke findet. Auch auf mageren Gebirgsheiden fand sie Schacht, wo nur Riedgras, Heide und Kiefer zusammenstehen. Wenn sie im allgemeinen auf dürrem Sandboden zu fehlen scheint, so wurde sie doch auf Heiden in der Ebene einigemal beobachtet; auf schwerem Klei- und Lehmboden tritt sie nicht selten in solchen Mengen auf, daß sie den im Felde aufgestapelten Kornhaufen nicht unerheblichen Schaden zufügt. Namentlich sind es dann Haferdiemen, welche den Winter über von ihren Scharen bewohnt werden. Zu einer Zeit, als einige dieser großen Getreidehaufen zum Abdrusch abgefahren wurden, ließ Landois sich benachrichtigen, sobald das letzte oder vorletzte Fuder aufgeladen wurde. Die Insassen haben sich dann allmählich nach unten zum Boden hin zurückgezogen und durchwühlen hier nach allen Richtungen das auf der Erde liegende Stroh. Welch ein Gewimmel, wenn dann auch dieses aufgestöbert wird! und die bereit gehaltenen bissigen Dachshunde in dem wimmelnden, krabbelnden Haufen mit scharfem gierigem Zahn ihre Opfer suchten! So wurden oft in einer einzigen Stunde außer einer Masse anderer Mäusearten mehrere Hunderte

der Zwergmaus getötet, und wenn die sonst so rastlosen dann ruhig bei einander lagen, konnte das Auge des Forschers mit Befriedigung die verschiedene Färbung der einzelnen Stücke konstatieren. Auch andere Forscher machten die Beobachtung, daß diese Maus den Hafer jeder anderen Nahrung vorziehe und deshalb hierzulande mit vollem Recht den Namen „Hafermäuschen“ erhalten hat. Thatsache ist, daß man sie fast in keinem anderen Kornhaufen antrifft, als in Haferdiemen, deren kompaktes Stroh oft von den Jungen nach jeder Seite hin durchlöchert wird, und wahrscheinlich liegt der Grund zur Wahl gerade dieses Aufenthaltsortes darin, weil das Gebiß dieser zarten Maus das Haferstroh besser bewältigen kann als die härteren Halme anderer Getreidearten.



Zwergmaus mit Nest (Fig. 57).
(Nach einem Präparate von Prof. Dr. H. Landois.)

Das Nest der Zwergmaus ist unstreitig das schönste und kunstvollste von allen Säugetiernestern; es steht 30 bis 45 cm über dem Boden und wird in jedem Falle frei im Gesträuch angelegt. Auch Schacht fand dasselbe meist niedrig im Gebüsch und Grase verborgen, einmal aber wenigstens 1,5 m hoch in einem dichten Kieferbäumchen, ein gewiß sehr seltener Fall! Unter mehreren Nestern, welche Landois aufzufinden Gelegenheit gehabt, überrascht dasjenige, welches in unserem Museum als Präparat aufbewahrt wird, durch seine Schönheit derart, daß wir hier eine Abbildung (vgl. Fig. 57) und Beschreibung desselben geben müssen. Das Nest selbst ist wie alle anderen kugelig und mißt etwa 6 cm im Durchmesser. Von außen ist die Nestkugel aus verdorrten Grashalmen und Grasblättchen

zusammengefilzt: die seitliche Eingangsöffnung führt in einen Innenraum, der mit außerordentlich zarten und feinen Pflanzenfäserchen ausgepolstert ist. Die Nestkugel ruht in der Astgabel eines kleinen, etwa 20 cm hohen Eschenbäumchens; mit ihr sind zehn Halme der in der Nähe gewachsenen Grasarten an den oberen Enden so verwebt, daß es von diesen schlanken schwanken Säulen allein getragen zu werden scheint, wie dies bei den Nestern mancher unserer Rohrsängerarten wirklich der Fall ist, nur daß hier das festere Rohr den Stützpunkt bildet. Die eigentliche Bedeutung dieser Einrichtung des Zwergmausnestleins war aber erst zu erkennen, als die Jungen das Entwickelungsstadium erreichten, in dem sie wohl imstande waren, das Nest zu verlassen, aber noch nicht ohne Hülfe der Alten ihre Nahrung selbständig zu suchen. Das Nest enthielt 10 Junge! Und wie diese ungewöhnlich große Zahl schon auffiel, so waren die Bewegungen der winzigen Tierchen, das friedliche Leben und fröhliche Treiben der Zwergfamilie wahrhaft fesselnd. Die Wickelschwänzchen um die grünenden Säulchen ihres Palastes geschlungen, kamen sie zur Erde herunter, liefen auf dem Boden munter spielend umher und huschten dann hurtig in kunstvollen Turnerbewegungen an den kräftigen Halmen zum bergenden Neste zurück. Hätten die Grashalme nicht als Kletterbaum, Leitern und Treppen gedient, es wäre den winzigen Mäuschen nicht möglich geworden, schon in diesem Lebensalter das Nest zu verlassen und die vollste Freiheit auf kurze Zeit zu genießen.

Die vorbeschriebenen 6 Arten gehören sämtlich zu der Familie der echten Mäuse, Murida, welche sich durch den schlanken Kopf mit schmaler Stirn und spitzer Schnauze kennzeichnen. Die Füße sind fünfzehig, jedoch verkümmert der Daumen der Vorderfüße oft. Man teilt die ganze Familie in 39 Gattungen mit mehr als 330 Arten, welche über die ganze Erde, sogar in Australien verbreitet sind.

Ganz verschieden von diesen in Bau und Leben ist die Familie der Wühlmäuse, Arvicolida, in unserer Provinz mit 4 Arten vertreten, die durch ihre Häufigkeit und den Schaden, welchen sie in Feld und Wald, in Wiesen und Gärten, an Wurzeln und Knollen, an Rinde, Blatt und Frucht anrichten, sich gegenseitig überbieten.



3. Familie. Wühlmäuse, Arvicolida.

Die Waldwühlmaus, Arvicola glareolus *Schreber*.

Unter den stumpfschnauzigen Wühlmäusen ist diese Art an folgenden Merkmalen leicht und sicher zu erkennen: Die braunrote Rückenfärbung setzt sich von der weißen Unterseite mit scharfer Grenze ab. Die Ohren stehen deutlich aus dem Pelze hervor, und der Schwanz erreicht die halbe Körperlänge. Die Verschließbarkeit des Ohres dieser, sowie der übrigen Wühlmäuse wird durch eine höchst zweckmäßige Einrichtung erzielt, bei der erdwühlenden Thätigkeit dieser Tiere gewiß von besonderer Bedeutung. In der Ohrmuschel erhebt sich ein häutiger Vorsprung, welcher angedrückt den Gehörgang genau und vollständig verschließt. Über die so bereits geschlossene Ohröffnung legt sich noch außerdem ein am Grunde des Ohres befindlicher Haarstreif; somit kann auch nicht das geringste Stäubchen in das innere Ohr eindringen. Die Waldwühlmaus liebt mittelschweren, bindigen Boden und, wie ihr Name besagt, den Wald d. h. lichte Waldstellen und Waldränder mit Gebüsch und Gestrüpp und die daran grenzenden Felder und Wiesen; den geschlossenen Hochwald sowie auch Kiefernbestände und die offenen Felder meidet sie. Im Münsterlande ist sie besonders in den von Wallhecken und Gebüsch umgebenen Ackerkämpen zu finden, jedoch nie so häufig wie die eigentliche Feldmaus und tritt niemals hier verheerend auf, so daß es auch besonderer Mittel zu ihrer Vertilgung nicht bedarf. Sie lebt in Erdlöchern und baut ihr kugeliges, meist über dem Boden versteckt stehendes Nest aus weichem Gras, Haaren und Wolle. Darin kommen jährlich drei bis viermal je 4 bis 8 Junge zur Welt, die sehr rasch heranwachsen und so wenig scheu sind, daß man sie mit den Händen fangen kann.

Ihre Nahrung bestehk aus Waldsämereien, Pilzen, Wurzelwerk, Baumrinde, und auch für tierische Kost hat sie mehr wie eine andere ihrer Verwandten Geschmack, denn sie frißt auch Insekten, Würmer, greift selbst hülflose größere Tiere an und holt ihre in Fallen gefangenen Geschwister stückweise aus ihrem Gefängnis, um sie zu . . . verzehren. Wo sie den jungen Lärchenbäumen ihren Besuch abgestattet hat, erscheint deren Rinde bald wie mit einem Messer bis auf den Splint abgeschabt, bald nur der Oberhaut in einzelnen Stückchen und Streifchen bis zur Höhe von 3—4 m beraubt. Auch Faulbaum, Aspen, Stechpalmen und andere Gesträuche und Bäume werden von unserer Wühlmaus nicht verschont. Dabei ist sie durch ihren

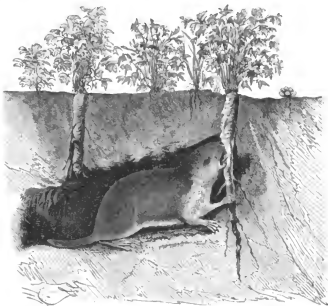
Aufenthalt in dichtem Gestrüpp vor ihren eifrigsten Feinden, den Eulen meist geschützt, in deren Gewöllen man nur sehr selten die Schädel der Waldwühlmaus findet.

Zur leichteren Kenntnis und Unterscheidung der Wühlmäuse fügen wir nachstehende Zusammenstellung ihrer charakteristischen Merkmale nach Professor Altums „Forstzoologie" ein.

Art	Ohr	Hintere Fußsohle	Schwanz	Pelz	Totallänge
glareolus.	Von halber Kopfeslänge, deutlich aus dem Pelze hervorragend, inwendig ein langer Haarstreif, Vorderrand außen bis zur Mitte lang behaart.	6 Wülste, in der hinteren Hälfte behaart.	Halbe Körperlänge, zweifarbig.	Scharf abgesetzt zweifarbig, oben braunrot, unten weiß.	15 cm
amphibius.	Viertel Kopfeslänge, im Pelze versteckt, Haarstreif dicht und lang, Vorderrand außen bis zur Mitte lang behaart.	5 Wülste, quer vor der nackten Ferse behaart.	Halbe Körperlänge, einfarbig.	Einfarbig, unten heller, in der Farbe sehr veränderlich.	20 cm
agrestis.	Drittel Kopfeslänge, wenig aus dem Pelze hervorragend, der Streif langer Haare schwach, Vorderrand außen bis zur Mitte lang behaart.	6 Wülste, hinter denselben behaart.	Drittel Körperlänge, zweifarbig.	Undeutlich zweifarbig, oben dunkel, schwärzlich braun, unten grauweiß.	13 cm
arvalis.	Drittel Kopfeslänge, wenig aus dem Pelze hervorragend, ohne Haarstreif, Vorderrand nur an der Basis lang behaart.	6 Wülste, dicht behaart.	Drittel Körperlänge, oben mit braunen und weißen Haaren gemischt.	Undeutlich zweifarbig, oben schmutzig gelblich grau, unten weißlich.	13 cm

Die Mollmaus, Arvicola amphibius *L.*

Die in Gärten und Wiesen vielfach anzutreffenden kleinen Erdhaufen pflegen wir gewöhnlich der wühlenden Thätigkeit des bekanntesten derartigen Gastes, des Maulwurfs zuzuschreiben; wenn die Haufen aber aus gröberen Erdbrocken bestehen, so rühren sie von dem unter den Namen Mollmaus, Hamstermaus, Wühlratte oder Wasserratte bekannten Nagetiere her, welches mit seinen kurzen Beinen maulwurfsartige Gänge im Erdboden aushöhlt. Während aber der Maulwurf durch Vertilgung vieler Insekten und deren Larven und Puppen sich als durchaus nützlich erweist, richtet die Mollmaus durch Zernagen der Wurzeln von fast allen Gartengewächsen, von Blumen, Obstbäumen und Wiesengräsern den größten Schaden an. Am liebsten nagt sie die Wurzeln der Laubhölzer ab, namentlich der Eichen. Auch armdicke Stämme von Eichen waren in unserem zoologischen Garten am Wurzelhalse durchnagt, so daß die Bäume verdorrten; ebenso fand man im Forst nach Altums Angabe große Strecken von Eichelsaatstreifen oft ruiniert. Auch die Ufer der Gewässer bewohnt sie und zerstört dort nicht nur den Pflanzenwuchs, sondern



Mollmaus im Gartenbeete (Fig. 58).

trägt auch durch Unterwühlen des Erdbodens nicht wenig zum Zerfalle von Dämmen oder Deichen bei. Von der bekannten Wanderratte, mit der man durch den gemeinsamen Namen „Wasserratte" verleitet, sie oft verwechseln hört, unterscheidet sie sich namentlich (vgl. Fig. 58) durch ihren dicken, stumpfschnauzigen Kopf, die im Pelze verborgenen und vermittelst eines Hautläppchens gegen das Eindringen staubiger Erde verschließbaren Ohren, und durch den walzigen Körper. Der vollständig behaarte Schwanz, 6,5 cm lang, erreicht nicht ganz die halbe Leibeslänge von 14 cm. Die Färbung des Felles ist erdgrau oder braungrau, seltener schwarz. Von sämtlichen Farbenvarietäten besitzen wir Belegstücke in unserem zoologischen Sektions-Museum.

Man vertilgt die schädliche Mollmaus am sichersten durch ausgehöhlte und mit Phosphorgift angefüllte Petersilienwurzeln, oder fängt sie in Maulwurfsfallen und tiefen, glatten Töpfen. Da sie gegen Zugwind äußerst empfindlich zu sein scheint, sucht sie die offen gelegten Grabröhren schleunigst mit Erde zu verstopfen, bei welcher Arbeit sie leicht geschossen werden kann. Auch können größere Obstbäume gegen das Abnagen der Wurzeln durch häufigeres Eingießen von Seifenlauge (Abfallwasser aus der Waschküche) in den Boden der Schirmfläche des Baumes geschützt werden. Unter den Raubtieren sind namentlich das schlanke Hermelin und Wiesel, welche die Mollmaus in ihren eigenen Röhren verfolgen, ihre schlimmsten Feinde. Auch die Waldspitzmaus durchstöbert ihre Gänge und sucht sie daraus zu vertreiben, was ihr aber nicht immer gelingt. So sah Herr W. Becker in Hilchenbach eine Mollmaus sich gegen die verfolgende Spitzmaus zur Wehr setzen, indem sie sich mit dem Rücken gegen die Wand des Ganges stützte und die Feindin durch Schlagen mit den Pfoten und durch Beißen abzuwehren suchte. Sie sträubte die Haare, schlug unter fauchendem Gezische mit den Pfötchen wie toll gegen die Spitzmaus und vertrieb diese endlich.

Herr C. Mecke hat gefunden, daß dieses im Kreise Büren auch Reitmaus genannte Tier Wintervorräte sammelt und in besonders ausgegrabenen Kesseln Wurzelgewächse, Kartoffeln, Weizen- und Roggenähren aufstapelt. An einem Teiche bei dem Gute Vollbrexen bei Büren fand er sie in vielen Exemplaren; sie hatten in den überhängenden Ufern ihre Schlupflöcher und tauchten, wenn sie beunruhigt wurden, bis zur gegenüber liegenden Seite, wo sie wieder unter das Ufer krochen. Sie schienen dem Beobachter dunkler und von mehr brauner Färbung, im Körperbau gedrungener und nicht so gestreckt zu sein, wie die im Feld und Garten gefangenen Exemplare. Eine auf dem Felde erbeutete Hamstermaus war gänzlich schwarz und nur mit einigen grauen Stichelhaaren versehen.

Das Nest steht immer unter der Erde; die Tiefe der Erdhöhle, worin das Nest angebracht ist, schwankt zwischen 30—60 cm. Zu derselben führen stets mehrere Gänge. Das Nest selbst füllt die Erdhöhle nicht völlig aus; es ist kugelig angelegt und besteht aus einer Unzahl äußerst feiner trockener Wurzelfäserchen; dickere Fasern und Wurzeln werden sorgfältig vermieden und so ist das 15—20 cm Durchmesser enthaltende Nest so weich und warm, wie es viele Vogelnester nicht sind. Es enthält während der Sommermonate mehrmal ein Häuflein von 3 bis 5, auch wohl 7 Jungen, von denen zuweilen ein Teil rötlich braun, der andere gelbbraun gefärbt ist, während schwarze nie mit schwarzbraunen zusammengefunden werden sollen.

Die Ackermaus, Arvicola agrestis *L.*

Ihre Oberseite ist trübbraun, im Sommer ins Rotbraune, im Winter mehr ins Gelbbraune übergehend, während die undeutlich abgesetzte Unterseite weißlich grau erscheint. Der Schwanz erreicht nur ein Drittel der Körperlänge. Sie bewohnt lichtere Waldstellen und Gestrüpp und weiß sich da dem Blick des Menschen so gut zu entziehen, daß man sie für seltener hält, als sie in Wirklichkeit vorhanden ist. Das beweisen auch die Gewölle namentlich der Waldohreule, in denen häufig genug ihr Schädel mit dem charakteristischen überzähligen Prisma des mittleren oberen Backenzahns gefunden wird. Aber auch vor Fallen, die ihr gestellt werden, weiß sie sich wohl zu hüten, denn soweit uns bekannt geworden, hat sich bei unseren Nachstellungen noch keine solche Maus in einer Falle gefangen. Sie ist nach Altums Mitteilung stellenweise im Walde häufig, und als arger Buchen- und Hainbuchenverwüster gefürchtet; sie nagt schärfer und höher hinauf als die folgende Art.

Die gemeine Feldmaus, Arvicola arvalis *Pall.*,

lebt meist auf offenem Felde und ist auf schwerem, bindigem Boden stets verhältnismäßig häufiger als auf Sandboden, wo sie nie verheerend auftritt; ebenso kommt sie in nassen Niederungen, auch wenn dort das Wasser nur im Winter oder Frühjahr stehen bleibt, nicht häufig vor. Hochgelegenes und coupiertes Terrain behagt ihr entschieden besser als die Tiefebene. Von den übrigen kleineren stumpfschnauzigen Wühlmäusen ist sie durch ihre graue Farbe schon zu unterscheiden; ihr verhältnismäßig kurzer Schwanz erreicht nur ein Drittel der Körperlänge.

Sie bewohnt selbst gegrabene Baue mit einem oder mehreren Kesseln, die durch unterirdische Gänge mit einander in Verbindung stehen, in welche von außen her 3 bis 8 und mehr Röhren einmünden. Den Bau scharrt die Feldmaus, indem sie mit den scharfen Krallen der Vorderfüße die Erde loskratzt und nach hinten bis unter die Mitte des Leibes wirft, wo sie von den vorgezogenen Hinterfüßen erfaßt und mit großer Kraft weiter rückwärts geschleudert wird. Vom Kessel aus geht häufig noch ein Rohr bald mehr bald weniger tief schräg in den Boden, wohin sie sich bei Nachgrabungen zurückzieht und dadurch häufig genug rettet, weil dem Verfolger das Nachgraben in den festen toten Boden hinein meist zu beschwerlich ist. Der Durchmesser der Röhren, welche je nach Beschaffenheit des Bodens rauhere oder glattere Wände haben, beträgt etwa 5 cm; der des Kessels, welcher in einer Tiefe bis zu $^1/_2$ m unter der Bodenoberfläche angelegt ist, 12 bis 15 bei einer Höhe von 9 bis 12 cm. Die Ausgangsröhren gehen je nach der Tiefe des Kessels horizontal oder allmählich schräg nach oben; die Ausgangsöffnungen sind durch glattgelaufene Wege mit einander verbunden, worin jedes Hindernis, das eine Maus bewältigen kann, sorgsam beseitigt ist. Sie verzweigen sich nach verschiedenen Richtungen hin, auch zu benachbarten Bauen, und auf diesen Pfaden bewegt sich die Maus mit ungemeiner Geschwindigkeit, während sie, von ihnen abgekommen, bei gleicher Anstrengung kaum halb so schnell das bergende Schlupfloch erreicht.

Ist mehr als ein Kessel im Bau, so dienen die übrigen zum Aufspeichern von Nahrungsmitteln, als da sind Kornähren, ausgemachte Hülsenfrüchte und deren Schoten, kleine Kartoffeln, Rüben, Wurzeln von Disteln, von Klee, Ackerwinde, Ackerminze und dergl. Das Lager der Feldmaus ist aus zerschnittenen Halmen, Stoppeln, Queckenwurzeln, Gräsern, Blättern rc. je nach dem vorhandenen Material hergestellt: das Nest mit einer inneren Ausfütterung von sehr feinen, außen von gröberen Stoffen vorgenannter Art füllt den ganzen Kessel aus und hat gewöhnlich zwei Schlupflöcher.

Die Feldmaus benutzt zu ihren Verrichtungen meist die frühesten Morgenstunden, dann die Mittags- und besonders die Abenddämmerzeit bis zur Mitternacht, die übrigen Stunden verbringt sie schlafend in ihrem Bau. In diesem findet man je nach Umständen mehr oder weniger Insassen, oft jedoch nur ein ausgewachsenes Männchen, da solche stets in Krieg mit einander leben, was auch die vielfach gefundenen Bisse und eiternden Wunden an Kopf, Hals und Vorderbeinen bezeugen. Von weiblichen Mäusen aber findet man meist mehrere zusammen, und von den Jungen, die sie dort zur Welt bringen, wohl 16 bis 20 Stück verschiedenen Alters. Bis zu 6 Wochen bleiben diese rottenweise zusammen; dann sind die Weibchen schon

fortpflanzungsfähig, die Rotte vereinzelt sich und jede Maus legt für sich oder paarweise an einer zusagenden Stelle einen eigenen Bau an.

Zum Klettern verstehen sich die Feldmäuse nur sehr schlecht und eine senkrechte Wandung von geringer Höhe, auch wenn sie nicht sehr glatt ist, gebietet ihnen Halt. Als Schwimmer aber sind sie bedeutend gewandter und ein nicht zu breiter Fluß, ein Teich und ein Bach werden in kurzer Zeit durchschwommen. Den ganzen Sommer über lebt unser verderblicher Gast hauptsächlich im hohen Getreide und auf den mit starken Futtergewächsen bestandenen Feldern, und wenn jene entfernt sind und nicht noch besondere Unterfrucht wie Klee und dergl. hinreichend Nahrung bietet, dann verlassen die Mäuse dies Feld ihrer bisherigen Thätigkeit und legen auf Äckern mit jungen Wintersaaten ihre Baue an. Hier richten sie nun den meisten Schaden an, denn alle die jungen Pflanzen in der Nähe ihrer Nester werden nach und nach scharf an der Erdoberfläche abgenagt und dies wiederholt sich, wenn das „Herz" der junger Pflanze sich noch tiefer unten befand und letztere so nachwächst. Auf solchen Saatäckern erkennt man von weitem schon die Stelle, wo sich ein Mäusebau befindet; hier ist auch der Maulwurf oft ein willkommener Vorarbeiter, denn die zur Abend- oder Nachtzeit einbrechende Maus weiß sich ein solches vom Maulwurf durchwühltes Winterfeld leichter zu nutzen zu machen, indem sie nur von oben her ein Loch einscharrt und die Röhre an beliebiger Stelle zum Kessel erweitert. In Zwischenräumen von 1 bis 2 Meter scharrt sie sich Ein- und Ausgangslöcher nach oben und treibt ihr vernichtendes Werk. Der Maulwurf meidet, in tiefer Verachtung gegen das rohe, abscheuliche Mäusevolk, solche Stellen und zieht lieber vor, neue Röhren zu wühlen, als sich wegen der alten mit der Feldmaus in Krieg einzulassen. Diese aber folgt seinen Spuren und je weiter der Maulwurf das Ackerfeld durchwühlt, desto weiter gelangt auch die Feldmaus, und bei Massenauftreten ist eine solche Fläche bald gänzlich besetzt und erscheint dem Vorüberwandelnden schon mehr als Landkarte. Die schlangenförmig gewundenen Maulwurfsgänge sind jederseits auf Fußweite von Korn entblößt und ziehen sich gleich dunkleren Flüssen durch das heller erscheinende junge Getreide. Die Furchen der Kartoffelfelder zeigen zahllose Bahnen und der grüne Rain, der sie schräg abfallend umsäumt, ist einem Sieb gleich durchlöchert. So lange die Sonne hoch steht, kann der Landmann noch einheimsen, was der Boden seiner Mühe geliefert hat und seine Mägde wagen noch, wenn auch mit heimlichem Grausen die heimgesuchten Felder mit Karst oder Harke zu betreten. Wenn aber eben der Abend hereinbrechen will, sind die bösen Gesellen in den dunklen Höhlen nicht länger zu halten; immer mehr und mehr der widerlich grauen Pelze

springen aus dem heimgesuchten Boden heraus, immer zahlreicher huschen sie durch die ausgetretenen Gänge hin, die quälende Freßgier zu sättigen. Immer dreister und frecher attaquieren sie den fluchenden Knecht und die aufkreischenden Mägde, die sich der Zudringlichen kaum noch erwehren können. Bald genug ist ihnen das Feld ihrer Verwüstung gänzlich anheimgegeben und nur wer es selber gesehen hat, vermag sich die ganze erschreckende Unheimlichkeit eines von Mäusen so heimgesuchten Fruchtackers vorzustellen; fast jeder Fußtritt zerquetscht dann eine Maus.

Tritt endlich im Herbste starker, durchweichender Regen ein, von heftigen Luftströmungen begleitet, dann wird der Boden dicht geschlagen, das darauf stehende Wasser tritt in die Eingangslöcher und nötigt die Mäuse, ihre mehr und mehr einfallenden Wohnstätten zu räumen und sich vom offenen Felde hinweg nach höheren, schützenden Plätzen zu flüchten. Solche finden sie namentlich auch in Westfalen reichlich in berasten Feldwegen und Grabenaufwürfen, wo die von den Feldern aufgelesenen Steine sich sammeln und Unkraut und Gestrüpp immer höher und dichter sich ausbreiten. Dann sind es im Felde stehende Korn- und Strohdiemen oder Düngerhaufen, welche der Feldmaus gestatten, sich kärglich weiterzubringen, bis Kälte und Nässe auch die noch dem Tode zuführt, die auf der Flucht den lauernden Feinden entgangen sind. Trockener Kälte weiß die Maus auch im strengen Winter vom warmen Neste aus Widerstand zu leisten; aber dem Rauhfrost, der alle auf dem Boden befindlichen Nahrungsstoffe, selbst die Wandungen der Röhren und Kessel mit stacheligen Eiskrystallen besetzt, widersteht sie selten, und zusammengekauert, selber mit Eissternchen bedeckt, liegen die toten Verderber dann in ihren Bauen. Die Natur eröffnet jedoch den wirksamsten Vernichtungskrieg gegen dieselben, wenn bei Frostboden Schneetauen eintritt, und dem Tauwetter wiederum Frost folgt. Eine eigentümliche Krankheit befällt und vernichtet bei anhaltender nasser Kälte die Mehrzahl der Mäuse; die emsige Schlemmerin verliert zunächst ihr lebhaftes Temperament, der sonst so glatte glänzende Pelz bekommt eine tote, rauhe Farbe, und während sie sonst vorsichtig äugelt und windet, kommt sie nun nachlässig, schleichend und zusammengedrückt aus der unheimlich gewordenen Behausung hervor. Die Exkremente, vorher von fester, lanzettlich abgerundeter Form, sind jetzt breiig und mit Schleim umgeben; und bald erliegt die Maus, schneller noch das weichlichere Junge der schlimmen Erkrankung. Im Herbst 1875 z. B. fand Herr Mecke, dem wir diese in Westfalen gesammelten Beobachtungen verdanken, viele räudige Mäuse teilweise schon von Haaren entblößt, gleichzeitig stark von Milben heimgesucht und daher sehr abgemagert, so daß sie beim ersten Froste schon verklammen und erfrieren mußten.

Bei Schneefall bleibt die Feldmaus auf offenem Felde, bahnt sich nahrungsuchend ihre Gänge unter dem Schnee und baut sogar, wenn dieser längere Zeit liegen bleibt, auf der gefrorenen Erde ihr Nest in der wärmenden Decke. Erst wenn diese mit fallendem Regen zu Wasser wird, das die Baue gar bald erfüllt, wenn die harte Erde das Eindringen versagt, dann müssen die Mäuse das Feld doch räumen.

Kostverächter ist unsere Feldmaus keineswegs und es giebt wenig Getreidesorten, Futtergewächse und Gemüsearten, die nicht während jeder Vegetationsperiode wie in der Reife derselben zur Nahrung dienen. Lupinen und Vitsbohnen, wenn auch Blätter und grüne Stengel meist mit Vorliebe genossen werden, verschmäht sie als Staude und gereifte Frucht. Im allgemeinen zieht sie Sommergetreide dem Winterkorn vor, und um sich im hohen Korn in Besitz der reifenden oder gereiften Ähren zu setzen, hebt sich das Mäuschen, auf die Hinterbeine gestellt, am Halm in die Höhe und schneidet ihn mit scharfem Nagezahn in schräger Richtung ab, so daß er an Nachbarhalme sich anlehnend senkrecht herabrutscht und stehen bleibt, bis so Stück um Stück verkürzt der Halm verschwindet und die schwellende Ähre zur Erde und in Klauen und Zähne des hartnäckigen Verderbers gerät. Daher findet man dann beim Mähen des oft gewaltig dünn gewordenen Ährenfeldes die Erde mit fingerlangen Halmstücken besät. Von sämtlichen Kleearten, vornehmlich Rotklee, Luzerne und Esparsette ist die Feldmaus ebenfalls Liebhaberin, und bei frisch wachsenden Pflanzenstoffen bedarf sie des Wassers nicht; wo sie aber in getrockneten Vegetabilien oder in reifen Getreidegarben den nimmersatten Magen schwelgend füllt, schlürft sie den Regen oder den Tau, den der gnädige Himmel auch ihr nicht versagen mag.

Seit einigen Jahren ist man übrigens dahintergekommen, daß diese Feldmaus es ist, die auch in Forstkulturen oft so bedeutenden Schaden anrichtet; denn wenn der Waldboden mit Gras und Kräutern bewachsen ist, so findet sie dort genug zu ihrer gewohnten Nahrung, und wo die Buchen, Hainbuchen und andere Bäume in ihren ersten Entwickelungsstufen der bösen Nagerin ihre saftigen Wurzeln und die grüne Rinde der zarten Stämmchen zum Fraße bieten, da scheut sie sich nicht, ebenfalls herzhaft zuzugreifen.

Den Beginn der Vermehrung bedingt im Frühjahr einzig das frühere oder spätere Eintreten trockener warmer Witterung; meist findet man im Mai die ersten Jungen. Je nachdem der weichere oder strengere Winter unsere Feldmaus in Überfluß schwelgen oder harte Entbehrungen empfinden ließ, finden sich 6 bis 10, auch

gar 12 Mäuslein im Neste, die binnen 14 Tagen sich selber schon durchs Leben schlagen können und müssen, denn die Mutter beißt sie dann ab und nötigt ihre halbwüchsige Brut, das elterliche Haus zu verlassen und in der Fremde sich selber anzubauen. In dem verlassenen Neste aber piept schon nach weiteren 14 Tagen ein neues Häuflein junger Feldmäuse und so weiter, bis der späte Oktober mit Kälte, Mangel und Not der Vermehrung ein Ziel setzt. Inzwischen aber sind die vertriebenen Generationen im Alter von 6 Wochen auch schon fortpflanzungsfähig geworden und so hat sich die Nachkommenschaft eines Paares von Mitte Mai bis Ende Oktober im günstigen Falle auf mehr als 700 Stück vermehrt. Aber Nässe und Kälte, Krankheit und zahllos lauernde Feinde aus dem Reiche der Säugetiere wie der Vögel und Reptilien sorgen dafür, daß von all diesen nichtsnutzigen Fressern kaum ein Paar den nächsten Lenz noch erlebt.

Diese Feinde der Feldmaus sind aber so zahlreich, daß dieselben nur in Kürze hier aufgezählt werden können. Unter allen nimmt der Mensch den ersten Rang ein, der ihr auf alle erdenkliche Weise nach dem Leben trachtet und die verschiedensten Mittel ersann und erdenkt, sich ihrer zu entledigen — um bei dem ersten günstigen Frühjahre ihre Scharen wieder zu verderbenbringender Höhe anwachsen zu sehen. Die meisten Hunde töten die Feldmaus nicht nur, sondern fressen sie auch mit Vorliebe; der Fuchs ist ein namhafter Vertilger, wie wir bei dessen Lebensbeschreibung nachgewiesen haben. Katzen, Wiesel und Verwandte, Dachs, Igel und Schwein räumen unter den Scharen auf; unter den Vögeln sind die Bussardarten, Weihen, Milane, Habichte und vor allen die Eulen unablässige Verfolger des Leckerbissens im grauen Mausefelle. Krähen und Raben beteiligen sich an der Jagd, selbst der kleine aber mutige Würger greift sie an und spießt sie auf; daß auch die Enten sich mit Mäusen fettfüttern lassen, hat unser Gewährsmann selbst oft erfahren, während der Storch wegen seines seltenen Vorkommens in unserer Provinz nur wenig zu ihrer Verminderung beiträgt. Wenn sich in anderen Gegenden die Störche kurz vor ihrem Aufbruche nach dem Süden zu Hunderten auf den Mausefeldern versammeln, so verzehren sie fast nur diese schädlichen Tiere. Unter den Nachtständen des Waldes findet man die Gewölle der Störche, nur aus Mausehaaren bestehend, in solcher Menge, daß zum Fortschaffen derselben zwei zweispännige Wagen nicht ausreichen würden. Solche Haarhaufen beobachtete Prof. Altum bei Eberswalde und auch bei Greifswald. Daß unsere Vipern meist von Mäusen leben, ist bekannt, und Herr Mecke fand auch im Schlunde einer Forelle ein Exemplar, das wahrscheinlich beim Durchschwimmen des Waldbaches erschnappt worden war.

Wie nun bei alledem in vielen Gegenden immer und immer wieder ein massenhaftes Auftreten dieser allseits verfolgten und bedrängten Tiere möglich ist und wird, das zu erklären mag folgendes dienen.

Ein plötzliches massenhaftes Auftreten der Feldmäuse hängt vom zufälligen Zusammentreffen verschiedener auf ihr Leben und ihre Vermehrung günstig wirkender Umstände ab und zwar in erster Reihe von der Witterung, dann von dem Vorhandensein und der Wirksamkeit ihrer Feinde. Im Frühjahr findet sich die Feldmaus niemals in Massen vor, wenn ihre Zahl auch im Herbste vorher noch so groß gewesen war; Spätherbst und Winter vernichten, wie nachgewiesen, den weitaus größten Teil. Dann auch ziehen sich bei einer Mäuseplage viele von den sonst weiter verteilten Verfolgern, namentlich Raubvögel und Krähen in eine solche, ihnen reichliche Nahrung bietende Gegend, wie schon aus dem Umstand hervorgeht, daß sowohl im Herbst eines Mäusejahres wie auch noch im folgenden Frühjahre bei den Krähenhütten bedeutend mehr Raubvögel, die zwanzigfache Zahl und wohl noch mehr, beobachtet und erlegt werden als in armen Jahren. Außerdem haben sich die Mäusevertilger an Plätzen, wo die Feldmaus in Massen auftritt, stärker vermehrt; beispielsweise fand unser Gewährsmann im Herbst 1875 noch am 26. Okt. ein Nest mit eben geborenen Wieseln. Der Zuzug der Verfolger beginnt Mitte August und dauert bis Mitte Oktober und sie alle wollen hier ihre Nahrung haben. Viele lassen sich verleiten, den Winter über da zu bleiben und den Krieg gegen die Mäuse weiterzuführen; und wenn diejenigen Vögel, welche fortgezogen waren, bei der Rückkehr diese Gegend, wo sie vor kurzem so schöne Jagdgründe fanden, gern wieder aufsuchen, so werden diese gezwungener Weise auch noch den letzten Rest der Mäuse zu vertilgen streben, ehe sie das Gebiet wieder verlassen. So ist denn im Frühjahr die Zahl der Mäuse wie ihrer Verfolger auf das gewöhnliche Niveau heruntergegangen, aber während letztere nur in gewohntem, langsamem Maße sich vermehren, gestatten günstige Witterungsverhältnisse den Feldmäusen eine massenhafte Vermehrung. Sind die Felder einigermaßen abgetrocknet und die jungen Wintersaaten am frischen Wachsen, dann verläßt die Maus ihr Winterquartier und baut sich auf den Saatfeldern an, wo sie versteckt und bei ihrer geringen Anzahl meist unbemerkt bleibt. Nimmt man an, daß sich so auf je einem Morgen Land auch nur 2 Mäusepaare anbauten, so können sich diese bis Mitte Oktober bis auf anderthalb Tausend vermehrt haben — und die Plage ist da.

Es handelt sich nun darum, zu ihrer Einschränkung und Niederhaltung die beste Vertilgungsmethode allseitig einzuführen; die Plätze, wo die Mäuse zum Winter

Unterkommen finden, möglichst zu beseitigen oder unzugänglich zu machen und die zu ihrer Vertilgung bestimmten Tiere zu schonen, bezw. deren Vermehrung zu fördern. In den Gegenden, die von Mäusefraß zu leiden haben, müßten alle Grundbesitzer gesetzlich gezwungen sein, sich nicht bloß an der Vertilgung zu beteiligen, sondern auch die vorgeschriebenen Mittel zur vorgeschiebenen Zeit anzuwenden. Das billigste und wirksamste Mittel zur Vertilgung der Feldmäuse ist freilich Gift: Arsenik, Phosphor, salpetersaures Strychnin, Krähenaugen — eine bohnenartige exotische Frucht, von der das Strychnin herrührt — diese Gifte töten aber nicht bloß die schädlichen Mäuse sondern auch deren nützliche Verfolger, wenn diese die vergifteten Mäuse verzehren, und sie wirken also eher nachteilig als vorteilhaft. Dem wird nun durch das oben bei der Waldmaus (S. 326) angegebene Mittel vorgebeugt, wir sind aber glücklicherweise noch nicht in der Lage gewesen, davon Gebrauch machen zu müssen und seine Wirksamkeit zu erproben. In Westfalen wenden die Bauern vielfach die Ertränkungsmethode an, indem sie täglich mit großen Wassertonnen zu ihren Winterfeldern ziehen und die Baue der Mäuse mit Kannen vollgießen. Eine Fangmethode ist das Einboren tiefer Löcher in die Gänge, aus denen die hineinfallenden Tiere nicht entkommen können. Auch treibt man sog. Stickluft, die durch Verbrennen von Schwefel, Lumpen und dergl. erzeugt wird, mit einem Bläser in die Öffnungen der Röhren, wonach dann alle Aus- und Eingänge zugetreten werden.

Die richtigste Zeit zur Anwendung solcher Mittel wäre in den Monaten März und April, da um diese Zeit die Zahl der Mäuse am geringsten ist; aber wer will den Bauern finden, der gegen die Mäuse eher zu Felde zieht, als bis er nahe daran ist, seine Ernte vernichtet zu sehen? Unser Gewährsmann hält nun die bekannten cylindrischen Blechfallen für das beste Mittel, welche in die Öffnung sämtlicher Röhren geschoben werden; die Mäuse kriechen ohne Bedenken hinein, zerbeißen den Faden, der ihnen den Ausgang sperrt, und der aufschnellende Ring drückt sie blitzschnell zu Tode. Dieser Fang muß natürlich rationell und systematisch betrieben werden und teilt zu diesem Zwecke unser Gewährsmann das abzufangende Ackerstück in Parzellen, die in Schlangenlinien durchschritten werden, um keine Öffnung zu übersehen. Ein dazu angelernter Junge mit einem Korbe, in welchen sich 200—300 Blechfallen befinden, folgt der Schlangenlinie und besetzt alle Löcher der frisch belaufenen Baue mit Fallen, während die Ausgänge der nicht belaufenen zugetreten werden. Waren die Fallen am Morgen gestellt, so werden sie um Mittag, nach Stellung am Abend aber am anderen Morgen besichtigt und die gefangenen Mäuse herausgenommen. Waren noch weitere Insassen vorhanden, dann sind die Fallen

mit den toten Mäusen herausgeschoben, letztere auch wohl angefressen, und in solchen Fällen schiebt man die Fallen nochmals ein; andernfalls werden die Baue und die Ausgänge zugetreten. Alle 14 Tage wurde ein solches Feld wieder abgegangen, um auch die inzwischen wieder eingewanderten Tiere wegzufangen, und so gelang es, bei Massenauftreten der Feldmäuse mit wenig Kosten die jungen Saaten zu retten, die anderwärts vernichtet wurden.

Die in den Feldern stehenden Diemen umzieht man mit einer tiefen Furche mittelst eines Rajolpfluges, der eine sog. Landseite hat; hierdurch entsteht eine steile Wand, die den Mäusen das Weiterkommen verbietet; und wenn in die Furche noch tiefe Töpfe eingegraben werden, so fangen sich darin die Mäuse, welche die Furche entlang laufen, um eine Einlaßstelle zu finden. Solche Furchen sollte man auch um die zu schützenden Äcker, um die Feldbüsche, Steinhaufen u. s. w. ziehen, welche sonst den Mäusen beim Rückzug von den Feldern Zuflucht bieten.

Schließlich müssen Eulen, Bussarde und Krähen mehr als üblich geschont werden, auch wenn passionierte Jäger diese Vögel wegen ihres Einflusses auf den Jagdertrag möglichst vertilgt sehen möchten.

4. Familie. Hasen, Leporida.

Der Hase, Lepus timidus *L.*

Die Ängstlichkeit und Feigheit des Hasen (Fig. 59) ist von Alters her sprüchwörtlich und auch wohl gerechtfertigt dadurch, daß ihm jede wirksame Waffe zum Angriff oder zur Verteidigung fehlt. Nur der eilige Lauf vermag ihn zu retten und so ergreift er das Hasenpanier, sobald er Gefahr und Verfolgung wittert. Und verfolgt wird Freund Lampe von jagdlustigen Leuten aller Art, denn die Hasenjagd ist ergötzlich und ohne Gefahr, mehr lohnend als mühsam, weil dies Tier unter unseren zahlreichen Nagern neben dem Kaninchen die einzige Art ist, welche dem Menschen einigen Nutzen bringt: es liefert sein Fleisch zum beliebten Braten und Pfeffer, und die Haare seines Pelzes zur Anfertigung von Hüten; aus den langen Löffeln aber machen unternehmende Kürschner Jagdmützen, Joppen, Lampenteller und selbst ganze Teppiche.

Die sehr langen Hinterläufe, deren auf der Unterseite dicht behaarte Pfoten man zum Tafelreinigen, anderwärts auch zum Auftragen der Schuhwichse benutzt, befähigen

den Hasen zu außerordentlich schnellem Laufe. Sein Kopf ist durch eine stumpfe Schnauze, große braungelbe Augen (Seher) und sehr lange Ohren oder Löffel, sein Gebiß durch zwei hinter den oberen Nagezähnen sitzende sog. Stiftzähne ausgezeichnet. Der Pelz hat eine braungraue Färbung, die in südlichen Ländern dunkler, in nördlichen heller auftritt. Die Ohrenspitzen sind schwarz, der kurze aufgerichtete Schwanz (Blume) ist oben schwarz, unten weiß. Besondere Farbenveränderungen machen sich bei uns in Westfalen wenig geltend; die im Walde lebenden Exemplare sind meist heller gefärbt und auch größer. Herr Mecke sah in der Nähe von Fürstenberg, Kreis Büren, im Winter 1869 bei einer Treibjagd zwei gelblich rostrot gefärbte Hasen, deren einer sich ausgestopft im Besitze des Hegemeisters Ebert, damals Revierförster in Wünnenberg, befindet. Albinos, wie wir kürzlich einen aus Coesfeld erhalten haben, gehören zu den größten Seltenheiten, dagegen besitzen wir in unserer akademischen Sammlung mehrere semmelgelbe Exemplare.



Hasenfamilie im Felde (Fig. 59).

In einem vertieften, oben offenen Lager ruht der Hase am Tage, das heißt, wenn man den Zustand Ruhe nennen kann, in welchem das ewig gehetzte Tier keinen Augenblick außer Lebensgefahr ist, wo es beständig Gehör und Geruch auf scharfer

Lauer halten muß, um die allseitig drohenden und nahenden Gefahren rechtzeitig zu wittern. Bald geht er dem schußbereiten Jäger auf große Entfernungen schon aus dem Wege; bald hält er im Lager stand, bis ihn der streifende Fuß zu zertreten droht: dann aber geht es in einem mit Extrasprüngen vermehrten und verbesserten Galopp so blitzschnell über die Felder weg, daß er in Sekundenzeit dem verfolgenden Auge entschwunden ist. Erst wenn Dämmerung und Nacht Jäger und Hund vom Felde verscheucht und dem fleißigen Ackersmann Egge und Pflug, Saatkorb und Sichel aus der arbeitsmüden Hand genommen hat, wagt sich der Hase auf Äsung aus. In Busch und Wald benagt er Knospen und Rinde von Sträuchern und jungen Bäumen; im freien Felde findet er saftiges Kraut in Hülle und Fülle; durch die Zäune schlüpft er zur Winterszeit in die ländlichen Gärten, um seine Lieblingskost, den krausblätterigen Braun- oder Gartenkohl zu beknappern — aber wo ihrer auch viele sind, ist ihr Schaden nur gering; denn die beständige Todesfurcht duldet nicht, daß er an einer Stelle Genüge und Sättigung finde, und treibt ihn auch vom lockendsten Futterplatze nach kurzem Genusse hinweg. Wenn aber die Schonzeit eingetreten und den etwas schwachsinnigen Hasen zum Bewußtsein gekommen ist, dann genießen auch sie mit größerer Freiheit und Sicherheit ihres Daseins, und in ruhigen Mondscheinnächten kann man die braunen Gesellen mit den seltsam langen Ohren und Hinterbeinen zusammen spielen und „Männchen machen“ sehen.

In unserer Gegend setzt der Hase von Beginn des ersten Frühlings bis spät in den Herbst hinein monatlich 1 bis 4 Junge, und es ist als festgestellt zu betrachten, daß die ersten Jungen bereits im Herbst wieder werfen. Die jungen Hasen kommen stark entwickelt zur Welt, was im Gegensatze zu den Kaninchen besonders hervorzuheben ist; sie sind nicht allein völlig behaart, sondern werden auch sehend geboren. Es ist sogar ein Fall bekannt, daß die einem erlegten Mutterhasen entnommenen Jungen längere Zeit am Leben erhalten wurden. Dafür vernachlässigt die Hasenmutter ihre Kleinen auch in auffallender Weise und überläßt sie nach den wenigen Tagen, während deren sie noch gesäugt werden, ihrem Schicksale ohne Hülfe gegen die Gefahren aller Art, ohne Schutz gegen Nässe und Kälte, die so vielen der armen Häslein verderblich werden. Doch erzählte unser verstorbenes Mitglied, Pastor Bolsmann, von einer Häsin, die gegen einen Schnitter ansprang, als dieser ihr Junges an den Ohren in die Höhe hob; und die dasselbe, als der Mann es wieder hinsetzte, im Maule davontrug.

Obschon sich die Hasen in der freien Natur außerordentlich vermehren, bemerkt man doch in Westfalen keine erhebliche Zunahme, auch nicht in solchen Revieren, wo

sie jagdgerecht behandelt werden. Dies ist wohl zunächst dem Umstande zuzuschreiben, daß sich hierzulande verhältnismäßig viel Raubzeug aller Art aufhält, welches in Wallhecken und Gebüsch ungestört hausen kann. Von Fuchs, Marder und Hermelin abgesehen, hat man hier schon bemerkt, daß das winzige Wieselchen einem vorbeilaufenden Hasen auf den Nacken sprang, sich festbiß und weiter getragen wurde; und ohne Zweifel wird dieser Hase schließlich an dem kleinen Feinde seinen Meister gefunden haben. Der Uhu schleppt seinen Jungen oft drei Hasen täglich zu; der Dachs ist ein Freund vom Fleische der jüngeren, und selbst Störche und Krähen verschonen das Häschen nicht, das ihnen vor den Schnabel kommt. Vor allem aber sind es die Nachstellungen des Menschen, welche bei uns die Hasen verhältnismäßig so selten machen, und zwar nicht so sehr die rechtmäßigen Jäger, die doch meist besorgt sind, daß in ihren Jagdgebieten der arme Lampe nicht ganz und gar ausgerottet werde. Vielmehr sind es die unberechtigten Jagdausüber, welche mit Pulver und Schrot wie mit listigen Schlingen dem schmackhaften Braten im grauen Hasenfelle nachstellen. Und dies heimliche Wirken wird durch die einsame Lage der zerstreuten Gehöfte unseres Sassenlandes und die Ansichten ihrer Bewohner über Jagdrecht wesentlich gefördert und unterstützt. Ein weiteres Hindernis der Vermehrung unserer Hasenbestände bildet der meist feuchte und kalte Boden sowie der Umstand, daß das Frühjahr bei uns dem Aufkommen der Hasenbrut in der Regel sehr ungünstig ist.

Wenn man auf 300 Morgen Feldflur etwa 100 Hasen als nicht zu hohen Durchschnitt annimmt, dann könnten davon 70 Stück alljährlich abgeschossen werden, und so meint es auch das Jagdgesetz, welches die Jagdberechtigung mit einem Komplex von 300 Morgen (75 Hektar) beginnen läßt. Dagegen rechnet man in Westfalen als Durchschnitt nur einen Hasen auf je 20 Morgen Land, und im Vergleich zu anderen Ländern ist unsere Provinz geradezu hasenarm zu nennen. Treibjagden, bei denen an einem Tage 80 bis 120 Hasen geschossen werden, gehören zu den ergiebigsten; in der Rheinprovinz erbeutet man unter gleichen Umständen schon einige hundert, in Sachsen aber bis zu 2000 Stück. Die hiesigen Jagdvereine haben sich als ziemlich machtlos erwiesen; wirksamer ist gegen das landesübliche Schlingensetzen oder Stricken und gegen die Wilddieberei die neuerdings eingeführte Polizeiverordnung, nach welcher jeder zu verkaufende Hase wie alles andere erlegte Wild seinen legitimierenden Totenschein haben muß.

Um auch in unserer Provinz besser besetzte Hasenreviere zu erzielen, gehören nach der Ansicht des Herrn v. Olfers, eines gewiegten Jägers, nachstehende Erfordernisse:

1. ein möglichst großer abgerundeter Grundbesitz, nicht unter 1000 Morgen; je besser der Boden, desto günstiger sind die Erfolge. 2. Strenge Aufsicht, gutes Suchen nach Schlingen, Vertilgen alles Raubzeuges, namentlich der Katzen, Iltisse, Wiesel, Krähen, Elstern und Eichelheber. 3. Absolutes Fernhalten jagender Hunde, sowohl eigener, wie der sog. Fixköter. 4. Die Treibjagden müssen möglichst früh, spätestens bis Mitte November abgehalten werden, da im Dezember und Januar meistens Häsinnen zum Schuß kommen.

In solchen Jagden, wo die Hasen viel auf der Suche mit dem Hühnerhunde verfolgt und geschossen werden, hat man die Erfahrung gemacht, daß die männlichen Hasen weit flüchtiger sind und daher in viel geringerer Zahl erlegt werden, als die weiblichen, welche den Jäger meist bis auf Schußweite herankommen lassen. Es bleiben also nur verhältnismäßig wenig weibliche Exemplare übrig.

Die Eingeweide des Hasen beherbergen Finnen, Cysticercus pisiformis; werden diese vom Fuchs gefressen, so entwickeln sie sich, indem sie mit einer Anzahl größerer und kleinerer Haken im Darme des Fuchses sich festhalten, zu Bandwürmern.

Von Monstrositäten sind uns zahlreiche Exemplare zugegangen, von denen einige hier beschrieben werden sollen. Einen Hasen mit doppeltem Leibe machte Apotheker Riemer, damals in Warburg, im Sommer 1874 zum Geschenk. Beim Kleemähen mit der Sense stieß ein Bauersmann auf ein Nest mit jungen Hasen; die übrigen Insassen ergriffen die Flucht, unser Monstrum, am Laufen verhindert, erhielt eine starke Schnittwunde in die Seite, woran es bald verschied.

Von der Schnauzen- bis zur Schwanzspitze beträgt die Länge des Hasen 15 cm, schon ein hinreichender Beweis, daß das Tier noch einige Zeit nach der Geburt gelebt haben muß, wenn wir auch der Aussage des Bauern, der dieses Monstrum aufgefunden hat, keinen Glauben schenken wollten.

Der Kopf ist ganz normal; auch die beiden Vorderbeine haben ihre gewöhnliche Lage. Dahingegen stehen den normalen Vorderbeinen noch zwei andere Vorderläufe auf dem Rücken gegenüber.

Die eigentliche Doppelbildung beginnt erst hinter dem Brustkorbe. Von hier an ist der Leib vollständig doppelt. Sonderbar ist es, daß die beiden Hinterleiber mit der Bauchseite gegeneinander gerichtet sind.

Die beiden Schwänze und die vier Hinterbeine haben sonst nichts Abnormes an sich.

Als zweites Monstrum besitzen wir einen einäugigen Doppelhasen, bei dessen Beschreibung sich mancher des Gedankens nicht wird erwehren können, daß

ihm „Jägerlatein" vorgetragen werde. Und doch befindet sich das Belegstück in dem Museum unseres westfälischen zoologischen Gartens, und zwar der Balg ausgestopft, wie auch die Weichteile in Alkohol konserviert, so daß jeder durch Autopsie sich noch eingehendere Belehrung über dieses sonderbare Hasenmonstrum verschaffen kann, wie wir sie hier zu geben imstande sind.

Das Tier wurde am 17. August 1882 von einem Feldarbeiter in der Nähe Münsters bei der Wienburg, etwa ½ Stunde von der Stadt entfernt, gefunden, und gelangte noch an demselben Tage durch Herrn Ferdinand Kiesekamp in unseren Besitz.

Es würde schwer sein, ohne Abbildungen sich eine richtige Vorstellung von der sonderbaren Gestalt des Hasen zu machen, wie auch anderseits die Beschreibung ohne jene unverständlich bleiben müßte. Die Figur 60 stellt uns das Tier von der



Ein einäugiger Doppelhase in halber natürlicher Größe (Fig. 60);

von der vorderen Seite gesehen.

einen, Figur 61 von der anderen Seite dar. Ohne gerade dazu berechtigt zu sein, wollen wir die unter Fig. 60 abgebildete Seite die vordere, die andere die hintere Seite nennen.

Das Monstrum besitzt einen Kopf und zwei Leiber.

Am sonderbarsten ist dieser gemeinsame Kopf gestaltet (vgl. Fig. 60). Vorn und mitten vor dem Kopfe liegt ein großes Auge von 14 mm im Durchmesser, dessen Pupille 2,5 mm, die dunkelbraune Iris 3 mm mißt. Das Auge ragt stark halbkugelig aus dem Kopfe hervor, nur von oben her wird es von zwei in der Mittellinie zusammenstoßenden Augenlidern ein wenig über die weiße Augenhaut (Sclerotica) bedeckt. Solche Tiere, welche nur ein Auge und dieses mitten vor der Stirn liegen haben, nennen wir Cyklopen.



Ein einäugiger Doppelhase in halber natürlicher Größe (Fig. 61);

von der hinteren Seite gesehen.

Anstatt der Nase befindet sich am Kopfe ein Rüssel, und zwar nicht unter dem Auge, sondern über demselben. Dieser oben auf der Stirn befindliche Rüssel ist fleischig und etwas nach hinten gebogen. Seine Weichteile bilden einen soliden cylindrischen Stempel von 14 mm Länge, welcher am Ende in eine 4 mm im Durchmesser haltende schwarze Rüsselscheibe abschließt. Zwei kleine Grübchen deuten in dieser Rüsselscheibe die Nasenlöcher an; zu einer Durchbohrung derselben ist es nicht gekommen. Rings um die Rüsselscheibe stehen kürzere, etwa 2 mm lange Härchen streng radienförmig, so daß die schwarze Rüsselscheibe mit dem helleren Haarkranze einen zierlichen Stern bildet. Zwischen der kürzeren Haarumsäumung ragen einzelne bis 15 mm lange Schnurrhaare beiderseits hervor.

Etwa 5 mm unter dem mittelständigen Cyklopenauge liegt der äußerst kleine Mund, von nur 3,5 mm weiter Öffnung. Lippen sind nicht vorhanden und steht die 5 mm lange und nur 2 mm breite Zunge frei aus der Mundöffnung hervor.

Zu beiden Seiten dieses ungemein kleinen und verkümmerten Mundes befindet sich je ein Ohr; beide schräg seitwärts mit der Spitze nach unten gerichtet. Die Löffel sind von ungleicher Größe und Länge. Die eine Ohrmuschel, links vom Munde, mißt 36 mm in der Länge und 17 mm in der Breite, während die andere nur 22 mm lang und 13 mm breit ist.

Betrachten wir nun den Kopf von der hinteren Seite (vgl. Fig. 61). Hier ist die Nase nur durch eine 1 mm breite Rüsselscheibe angedeutet; von dieser schwarzen nackten Stelle strahlt im Kreise ein Kranz kürzerer Härchen aus, zwischen denen einige stärkere Schnurrhaare weit hervorragen. Von Auge und Mund ist hier nichts zu bemerken; wohl aber findet sich unter der Haut eine äußerst kleine Mundhöhle mit Schlund und Speiseröhre. Etwa 15 mm unterhalb der winzigen Rüsselscheibe befinden sich 2 Ohren, das eine rechts, von 26 mm, das andere von 18 mm Länge.

Wir haben also hier den Fall vor uns, daß 2 Cyklopenköpfe gleichsam aneinander gewachsen zu sein scheinen. Oben an der Naht, wo beide Kopfbildungen zusammenstoßen, vereinigen sich die Stirnhaarwirbel, welche hier, wie bei den meisten jungen Häschen, sich als ein Büschel weißer Haare (Blesse) deutlich von dem übrigen Pelz abheben.

Der ganze Kopf hat einen rundlichen, kugeligen Umriß und hebt sich durch den verengten Hals deutlich vom Rumpfe ab.

Betrachten wir das Monstrum weiter äußerlich, so scheinen Hals und Brust gemeinschaftlich zu sein. Am Brustkorbe befinden sich 4 Vorderbeine, je 2 und 2

mit den Pfoten gegeneinander gerichtet. Unterhalb des Brustkorbes sind die Leiber völlig von einander getrennt; es finden sich 4 Hinterbeine und 2 Schwänze.

Cyklopenbildungen gehören gerade nicht zu den größten Seltenheiten; wir besitzen in unserem Museum Cyklopen von Menschen (5 Kinder), ferner ein Schwein, Schaf, Ziege, Huhn, Ente, Taube u. s. w., welche sich sämtlich dadurch auszeichnen, daß das einzige Auge mitten vor dem Kopfe liegt und über demselben ragt bei den Säugetieren die Nase mehr oder weniger rüsselförmig vor. Mund und Ohren haben in der Regel ihre normale Lage beibehalten. Nach dem Stande der heutigen Entwickelungsgeschichte erblicken wir in den Cyklopen eine Hemmungsbildung. In einem gewissen Stadium des embryonalen Lebens rücken die beiden Augenblasen dicht zusammen und legen sich zu einer einzigen Kugel aneinander. In diesem Zeitpunkte bildet sich auch die Anlage der Nase, und zwar oberhalb der Augenkugel. Bei normaler Weiterentwickelung treten die Augenblasen bald wieder auseinander, und die Nase rückt zwischen die Augen nach unten zum Munde hin herab. Tritt diese Veränderung nicht ein, dann entwickeln sich die zusammenstoßenden Augenblasen zu einem einzigen Auge mitten vor dem Kopfe und die Nase gestaltet sich über demselben zu einem Rüssel aus. Eine jegliche Cyklopenbildung ist also kein Spiel der Natur, keine Mißgeburt, sondern einfach eine Hemmungsbildung. Alle Wirbeltiere sind in einem gewissen Stadium Cyklopen: die meisten bleiben es nicht, sondern erhalten ein Gesicht, wie wir es gewöhnlich zu sehen gewohnt sind.

Soweit über die äußere Gestaltung unseres Monstrums; gehen wir nun zu dem anatomischen Befund über, von dem wir jedoch an dieser Stelle nur die wichtigsten Thatsachen herausheben wollen.

Die Schädelknochen sind sämtlich vorhanden. An der vorderen Seite besteht das Schädeldach aus dem Stirnbein, den beiden Scheitelbeinen, ebenso an der hinteren Seite, obgleich sie hier kleiner sind. Die beiden Hinterhauptsbeine schieben sich seitlich, so daß sie in die Rückenlinie beider Leiber zu liegen kommen. Die Gesichtsknochen sind mehr oder weniger verkümmert. Ober- und Unterkiefer fehlen.

Am gemeinschaftlichen Halse sind 2 Halswirbelsäulen durchzufühlen. Diese setzen sich rechts und links in die Wirbel des Brustkorbes fort. Brustbeine und Rippen sind dort, wo sie aneinanderstoßen, verwachsen. Die Knochen der oberen Extremitäten sind normal; ebenso die Lendenwirbel, Becken, Hinterbeine und die beiden Schwänze.

Das Gehirn ist doppelt; nur das in der hinteren Hälfte des Kopfes belegene in allen seinen Teilen: Großhirn und Kleinhirn, von geringerem Umfange. Damit

steht auch im Zusammenhange, daß an dem vorderen Gehirn das Cyklopenauge und der Rüssel mächtig entwickelt sind.

Der Verdauungskanal verdient eine eingehendere Beschreibung. Es sind 2 Speiseröhren vorhanden; diese verlaufen durch die gemeinsame Brusthöhle, durchbrechen das gemeinschaftliche Zwerchfell, und münden in den Magen. Dieser scheint das einzige Organ zu sein, welches in der Einzahl vorhanden ist. Aus dem Magen entspringt, und zwar unten in der Mitte der Zwölffingerdarm, in welchen 2 Lebern mit je einer Gallenblase die Galle ergießen. Der Zwölffingerdarm endigt in einem dreiseitigen Blindsack, an dessen unterem Ende ein kleiner wurmförmiger Fortsatz hängt. Aus diesem dreiseitigen blinden Ende entspringen beiderseits die Dünndärme, welche nach dem Verlaufe von Dick- und Mastdarm in die beiden After endigen. Die Thymusdrüsen am Halse sind außerordentlich stark entwickelt. Die Respirationsorgane sind vollständig doppelt, mit 2 Luftröhren und 2 Lungen; letztere sind vielfach durch Sehnenfäden und Pleuroduplikaturen mit einander verbunden. Auch 2 vollständig ausgebildete Herzen finden sich vor. Die weiter nach unten belegenen Organe und Organsysteme sind sämtlich doppelt und von normaler Größe. Die Länge des ganzen Monstrums beträgt von dem Rüsselende bis zur Schwanzspitze 15 cm.

Die Behaarung gleicht der eines völlig ausgetragenen jungen Hasens; sie ist bekanntlich außerordentlich stark entwickelt — im Gegensatze zu jungen Kaninchen —, so daß der Laie eben geborene Hasen für älter zu halten pflegt, als sie wirklich sind.

Ein selbständiges Leben hat das Monstrum nie geführt; die Lungenprobe bewies, daß es gleich nach der Geburt, ohne je geatmet zu haben, gestorben ist.

In der älteren Litteratur findet sich von Albrecht v. Haller die ganz ähnliche Monstrosität eines jungen Schweinchens beschrieben und abgebildet. An diesem ist namentlich der Verdauungsapparat ganz ähnlich wie bei unserem Doppelhasen, woraus die Gesetzmäßigkeit auch derartiger monströser Bildungen hervorgehen dürfte.

Einen kopflosen Hasen schickte uns Herr Apotheker W. Felthaus in Hemer, unweit Iserlohn. Er wurde bei dem Orte Westig von Kindern auf dem Felde gefunden; diese sahen einen Hasen aufspringen und fanden bald die Mißgeburt. Durch den Herrn Ebbinghaus gelangte er in den Besitz des obengenannten Herrn, welcher uns denselben in noch sehr gut erhaltenem frischen Zustande am 8. April 1883 übersandte.

Dieser 15,5 cm lange junge Hase besitzt keinen Kopf; auch im Skelett scheint die Wirbelsäule mit dem Atlas völlig abzuschließen. Sämtliche 7 Halswirbel sind normal. An dem Ende des Rückenmarkes war durchaus keine Anschwellung

vorhanden. Vor dem Atlas liegt noch ein äußerst schmaler (1 mm) Knochenring, welcher, da er aus 4 einzelnen Stücken besteht, der Analogie nach als ein verkümmertes Hinterhauptsbein aufgefaßt werden dürfte. Der viereckige Basilarteil (2 mm lang) entspräche dem „Körper" (pars basilaris ossis occipitalis), die beiden länglichen Seitenteile (5 mm), den partibus condyloideis, und das etwa nur 1 mm messende Schlußkörperchen im Nacken der Hinterhauptsschuppe (squama ossis occipitis). Im übrigen ist der Leib des Häschens ganz normal ausgebildet. Während die Zunge völlig fehlt, schließt die Luftröhre mit einem kleinen Kehlkopfe ab.

Die äußere Haut ist vorn am Halse vollständig geschlossen, also für Augen, Ohren, Mund und Nase durchaus keine Öffnung vorhanden. Vorn zu beiden Seiten des Halsstumpfes zeigen sich im Pelze 2 Haarwirbel.

Kopflose Mißgeburten gehören gewiß zu den größten Seltenheiten, und dürfte dieser kopflose Hase sicher ein westfälisches Unikum sein. Die vorliegende Bildung steht der unvollkommensten Kopfform, welche Geoffroy Saint Hilaire „Kockykephalos d. i. Kopf mit einer Steißbeinform, bei welchem die vorhandenen kleinen Schädelrudimente das Ansehen eines Steißbeines geben", sehr nahe.

Aus der Umgegend von Osnabrück erhielten wir jüngst einen jungen etwa halbwüchsigen Hasen (von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzwurzel gemessen 27 cm lang), welcher auf dem Felde einem Wiesel abgejagt worden war. Derselbe besaß ganz merkwürdig verbogene Hinterläufe. Die Länge des Oberschenkels betrug 7 cm, die des Unterschenkels 9 cm und die des Fußes 6,5 cm.

Der Fuß war nun nicht in der normalen Lage nach vorwärts, sondern ganz im Bogen nach hinten und etwas einwärts gebogen, so daß der Hase nicht auf der Fußsohle, sondern auf dem Fußrücken aufzutreten gezwungen war. Die Stellen des Fußrückens, an denen der Hase auftrat waren nicht allein kahl, sondern auch völlig wund gelaufen; der Durchmesser dieser kreisförmigen Wundstelle betrug 1 cm.

In der jüngsten Zeit wurde uns ein höchst merkwürdiges monströses Hasenherz übersandt. Die beiden Herzkammern sind vollständig getrennt, während die Vorkammern normal nebeneinander verwachsen sind. Äußerlich erscheint das Herz dadurch als ein Doppelherz.

Obige Hasen-Monstra befinden sich in dem Museum der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe ausgestopft und die Weichteile präpariert in Alkohol.

Schließlich mag noch erwähnt werden, daß auch auch hier zu Lande einigemal Hasen (und Kaninchen) beobachtet sind, denen die vier Schneidezähne lang bogig aus dem Maule herausgewachsen waren. Der Kürze des Unterkiefers wegen konnten

die stets nachwachsenden Nagezähne nicht abgenutzt werden, weswegen sie weit hervorwuchsen. Derartige Monstra gewähren einen höchst sonderbaren Anblick.

Daß ein Hase in enger Gefangenschaft in einem zoologischen Garten geboren worden wäre, ist bisher nicht bekannt gewesen; umsomehr wurden wir überrascht durch die Geburt eines Häschens am 21. Juli 1883 im zoologischen Garten zu Münster. Die alte Häsin hatte dazu durchaus keine Vorkehrungen getroffen, so daß sich das Junge mit der nackten Erde begnügen mußte. Aber beleckt wurde es von der Alten gleich nach der Geburt und dann lief es schon munter umher und immer hinter der Mutter drein; es mußte also sofort seine Ernährerin erkennen, denn in dem Gelasse sind auch noch andere Hasen. Dieser kleine Hasenpark mißt in der Länge 5,5 und in der Breite 3,5 m, ist oben offen, gegen die feuchten, kalten Westwinde durch das Wärterhaus, gegen Regen durch ein kleines Strohdach geschützt, und hinter den eingepflanzten Tannenbäumchen können die Tiere sich den Blicken des Publikums entziehen. Dieser wohnlichen Einrichtung wird wohl das günstige Züchtungsresultat zuzuschreiben sein. Der Alte war der oben bezeichnete Coesfelder Albino, von dem das Junge aber weder die roten Augen noch den schneeweißen Pelz geerbt hatte, denn es trug die gewöhnliche Färbung des Feldhasen. Die übrigen Insassen des Gelasses, im Ganzen 2 männliche und 2 weibliche alte Hasen ließen das Junge ganz unbehelligt, während Kaninchenmännchen so gern die Jungen gleich nach der Geburt auffressen.



Das wilde Kaninchen, Lepus cuniculus *L.*

ist um ein Drittel kleiner als der Hase und unterscheidet sich von diesem, so leicht auch dem oberflächlichen Betrachter eine Verwechselung unter einander vorkommen mag, außerordentlich durch dunkelbraune Augen, verhältnismäßig kürzere Ohren und kürzere Hinterläufe. Die Färbung ist oben grau, unten weiß, im Nacken rostbraun. Schwarze Kaninchen sind im Münsterlande nicht selten; Herr W. Froning in Dülmen hat ein solches am 16. Mai 1879 eingesandt, und Herr Kreis-Gerichtsrat Böhle in Borken hatte eins im Januar und eins im Oktober 1877, ferner am 20. Dezember 1878 als das 50. Kaninchen in dem genannten Jahre erlegt. Während der Hase auf der Flucht meist geradeaus schießt und nur bei scharfer Verfolgung durch den Hund ab und zu einen „Haken schlägt" und dadurch die Richtung seines stürmischen Laufes plötzlich ändert, machen die Kaninchen wirre

Sprünge hin und her, welche den Jäger nur schwer zu einem wohlangebrachten Schusse kommen lassen. Auch graben letztere im Gegensatze zum Hasen als Wohnung und Zufluchtsorte in sandigen, bewachsenen Boden Gänge und Höhlen, und schaden nicht allein durch diese wühlende Thätigkeit sondern auch durch Abfressen der Pflanzen, weitaus noch mehr aber durch Entrinden derselben. Im Gegensatze zum Hasen sorgt auch das Mutterkaninchen viel länger und viel liebevoller für seine Jungen und schützt sie möglichst vor den Feinden und Verfolgern, deren die Kaninchen nicht weniger haben als die Hasen.

Die Fruchtbarkeit der Kaninchen ist außerordentlich stark; das Weibchen wirft vom ersten Frühlinge ab bis in den Spätherbst hinein allmonatlich gegen 8 Junge. Daher kommt es denn auch, daß in passenden Örtlichkeiten die Gegend bald genug von Kaninchen wimmelt, wo früher keine beobachtet wurden. Namentlich gilt dies von hochgelegenem Sandboden mit Kiefernstangen, Wallhecken und Anhöhen, welche mit krüppeligem Buschwerk bestanden sind. In den Bergen des östlichen Westfalens, z. B. in der Nähe von Istrup bei Brakel, wohin sie durch Menschen gebracht worden, hatten sie sich in kleinem Revier so ungeheuer vermehrt, daß der auf den Feldern angerichtete Schaden sehr bedeutend wurde und niemand mehr das dem betreffenden Wald- und Jagdbesitzer gehörende Ackerland pachten wollte. Seit einigen Jahren aber hat sich ihre Anzahl, wahrscheinlich infolge der engen Inzucht oder einer, durch anhaltende Nässe hervorgerufenen Krankheit sehr vermindert. Sonst ist ihre übergroße Vermehrung nicht zu befürchten, wo nur ihre schlimmsten Feinde, Iltis und Wiesel vorkommen und geschont werden. Auch hat die Neigung zum Halten zahmer Kaninchen bei unserer Jugend sehr abgenommen, dieselbe müßte aber noch mehr beschränkt werden, weil gerade entlaufene zahme Kaninchen zu solchen belästigend zahlreichen Kolonieen Veranlassung geben.

Die Jagd auf Kaninchen mit dem Frett, das sog. Frettieren, welches schon zur Zeit des Kaisers Augustus gebräuchlich gewesen sein soll, hat einen besonderen Reiz. Schon tagsvorher werden die Öffnungen des weitverzweigten Röhrenbaues der Kaninchen mit Erde verschlossen; man erfährt dann aus den von neuem gescharrten Öffnungen mit Sicherheit, daß sich in den betreffenden Erdröhren noch Kaninchen befinden. Nun wird vor jeder frisch gescharrten Öffnung ein viereckiges Netz mit einigen Stöckchen festgesteckt und das Frett in den Bau gelassen, zur besseren Erreichung des Zweckes noch mit einer Schelle um den Hals. Die Insassen hören und wittern das Frettchen und suchen in eiligster Flucht ihr Heil, springen aus den Höhlen hinaus in die Netze, verwickeln sich darin und werden

von den lauernden Jägern sofort ergriffen und durch einen Schlag mit der Kante der flachen Hand in den Nacken getötet. Es kommt wohl vor, daß sich das Frett in dem Baue in ein Kaninchen verbeißt; es frißt diesem dann die Augen aus und saugt das Blut, wonach es gesättigt sich hinlegt und den blutigen Rausch ausschläft — und lange könnte man warten, bis es dann wieder hervorkommt. Wenn wir unter solchen Umständen einen alten Hut vor den Bau legten, so fand sich das Frett am anderen Morgen schlafend darin vor.

Unsere **zahmen Kaninchen** stammen sämtlich von wilden ab, darüber sind alle Zoologen einig. Sie wurden schon in alten Zeiten als Haustiere gehalten. Confucius zählt es in der Reihe der Opfertiere für die Götter auf; auch in den Klassikern wird es mehrfach erwähnt. Wilde Kaninchen lassen sich jung eingefangen wenn auch mit einiger Schwierigkeit zähmen, sie nehmen dann in der Nachkommenschaft andere Farben an, werden bunt, schwarz, bläulich, gescheckt und weiß mit roten Augen; die gezähmten Rassen dagegen verwildern wieder leicht und werden dann in Bezug auf Größe und Färbung den wilden wieder ähnlich. Aber während die zahmen Kaninchen schon nach 6 Monaten fortpflanzungsfähig sind, ist dies bei den wilden wohl nicht vor einem Jahre der Fall.

In Frankreich und England haben die zahmen Kaninchen unter der Zucht und Pflege des Menschen die verschiedensten Formen angenommen. Am meisten Aufsehen erregen wohl die Riesenkaninchen mit ihren äußerst langen Hängeohren; andere Rassen tragen einen dicken beinahe viereckigen Kopf, während die sog. patagonischen Kaninchen einen runden Kopf und auffallend kurze Ohren haben. Die Widderkaninchen, Lapins béliers, erreichen ein Durchschnittsgewicht von 4—5 kg, ja man hat Tiere zur Ausstellung gebracht, welche 9 kg wogen, wogegen das erwachsene wilde Kaninchen nur etwa 1,5 kg schwer ist. Bei den Béliers hängt die Halshaut als Wamme an Kehle und Brust weit herab; die Ohren haben bereits eine Länge von über 50 cm erreicht.

Auch in Bezug auf die Färbung giebt es verschiedene konstante Rassen. Am zierlichsten ist wohl unter diesen das Himalaya-Kaninchen, dessen Ohren, Nase, Füße und Schwanzoberseite braunschwarz sind, während sonst das Tier schneeweiß ist und rote Augen hat.

Charles Darwin hat die anatomischen Verhältnisse der wilden und zahmen Kaninchen genau untersuchend verglichen, und heben wir aus den Resultaten seiner Arbeit nur den einen merkwürdigen Satz hervor, daß die Gehirnmasse der zahmen Kaninchen, wenn sie auch an Kopf und Körper viel größer sind als die wilden, doch beträchtlich gegen das Gehirnvolumen der wilden zurückgeblieben ist.

In Westfalen haben wir das sogenannte Kaninchenfieber bereits überstanden. Das Steigen der Preise für Fleisch, Wild und Geflügel wirkte auch hier äußerst günstig für die Kaninchenzucht. Wenn nun auch nicht geleugnet werden soll, daß Kaninchenfleisch vortrefflich schmeckt, und die Zucht mit wenig Aufwand von Kosten zu bewerkstelligen ist, so will der Westfale doch nichts von Kaninchenfleisch wissen. Daß sich die Verhältnisse auch hier, wie in Belgien und Frankreich noch zu Gunsten desselben ändern werden, ist nach dem jetzigen Stande der Angelegenheit nicht anzunehmen, vielmehr wird der Westfale nach wie vor lieber nach Schinken und Mettwurst greifen als nach dem feistesten Kaninchen. Der Westfale klebt nun einmal am Alten und Neuerungen sind ihm zuwider; auch kann der Landmann es nicht einmal über sich gewinnen, ein Huhn zu schlachten, es sei denn, nach dem Sprichworte: „Entweder das Huhn ist krank oder der Bauer."

Anfangs der 70er Jahre stellte sich der hiesige Vogelschutzverein — sit venia verbo — nebenher auch die Aufgabe, die rationelle Zucht der Kaninchen in die Provinz einzuführen. Ein Mitglied desselben, der Kellermeister Wienhold importierte die besten Rassen aus dem Jardin d'acclimasation in Paris. In erster Linie züchtete er graue Widderkaninchen, Lapins béliers; in 5 Würfen erhielt er von 3 Weibchen 83 sehr schöne kräftige Junge, die den importierten in nichts nachstanden. Die Beliers-Weibchen warfen später durchschnittlich 5—7 Junge, einige sogar 11, so daß auf 25—30 Junge von einem Weibchen im Jahre zu rechnen ist. Auch durch Kreuzungen von 2 Garenne-Weibchen mit Belier-Bock erhielt er 71 schöne kräftige Tiere.

So wären denn diese und andere Versuche danach angethan, von vornherein die Rentabilität der Zucht außer allen Zweifel zu stellen. Erreichten doch die hier in Münster gezogenen Kaninchen ein Durchschnittsgewicht von 5 bis 7 kg.

Über die praktische Einrichtung der Zucht lassen wir die Erfahrungen und Ratschläge des obengenannten Züchters hier folgen.

„Das Lapin ist durchaus nicht wählerisch in der Kost; es begnügt sich mit jedem vegetabilischen Küchenabfall, wenn man täglich etwas trockenes Futter als Brodkruste, Kleie, Korn oder Heu beifügt. Man gebe nie mehr Futter auf einmal, als die Tiere auffressen. Grünfutter, welches von Regen, Tau oder Reif genäßt ist, wie auch gefrorenes Futter ist schädlich.

„Trockenes Lager ist Haupterfordernis; aber es ist gleich, ob im gemauerten oder gezimmerten Ställchen; jeder Winkel kann benutzt werden, ob auf dem Boden oder im Keller: es gedeiht in jedem Raume. Die Front meiner Stallung ist 7 m

lang, 2 m hoch und 1 m tief; dieser Raum ist in 21 Kästen für je 1 Mutterlapin, in 3 Reihen je 7 übereinander eingeteilt. Die hintere Seite ist nur durch eine Bretterwand geschützt, jedoch der Boden mit einem Gefälle von 10 cm zum Ablaufen der Feuchtigkeit. Die Winterkälte ist von keinem merklichen Nachteil für die Tiere.

„Zur Zucht wähle man solche, die wenigstens 10 Monate alt sind. Auch trägt viel dazu bei, kräftige Junge zu erzielen, daß man die Mutterlapins nach dem Wurfe mindestens 26 Tage allein läßt. Die Jungen bleiben nur 8 Tage bei der Mutter und sind dann selbständig genug, um sich allein ernähren zu können. Daß man nicht Inzucht treiben darf, ist allgemeiner Grundsatz bei jeder Viehzucht.

Das Durchschnittsgewicht des ausgeweideten Beliers ist mit 5—6 Monaten 3½—5 kg, Garenne-Belier Kreuzung 3—4 kg. Will man höheres Körpergewicht erzielen, so werden die Tiere in einem engen, dunklen Raum mit Möhren, Steckrüben, Kartoffeln, Korn und Brod gefüttert; auf trockenes Lager ist unbedingt zu halten; der Raum braucht aber nur so groß zu sein, daß das Tier sich der Länge nach ausstrecken kann."

Von Münster aus verbreitete sich die Kaninchenzucht vielfach in die Provinz; augenblicklich scheint sie aber wieder spurlos verschwunden zu sein. Ja die Geflügelausstellungen! — auf denen die Riesenkaninchen einige Jahre so großes Aufsehen erregten — haben sie in ihrem Programm von der Schaustellung wieder gestrichen.

Es ist von Züchtern vielfach die Angabe gemacht worden, daß sie von zahmen Kaninchen und Hasen Bastarde gezüchtet hätten und werden auch solche Rassen unter dem Namen „Hasenkaninchen" häufig in den Handel gebracht. Selbst Darwin scheint sich kein entschiedenes Urteil über diesen Gegenstand gebildet zu haben. „Nach dem aber — so schreibt er — was wir von den neuerlichen merkwürdigen Erfolgen in dem Aufbringen von Bastarden zwischen Hasen und Kaninchen hören, ist es möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich (wegen der großen Schwierigkeit, die erste Kreuzung zu bewirken), daß einige der größeren Rassen, welche wie die Hasen gefärbt sind, durch Kreuzungen mit diesen Tieren modifiziert worden sind. Nichtsdestoweniger können die hauptsächlichsten Verschiedenheiten in den Skeletten der verschiedenen domestizierten Rassen aus einer Kreuzung mit den Hasen nicht herrühren."

Hier in Münster sind vielfache hierher bezügliche Züchtungsversuche angestellt worden. Selbst jung eingefangene und aufgezogene Hasen, Männchen oder Weibchen sind von uns niemals zur Zucht mit Kaninchen zu bewegen gewesen; wir schließen

uns deshalb der Meinung derjenigen Zoologen an, welche die Existenz solcher Bastarde überhaupt in Abrede stellen.

Allgemein herrscht hier der Glaube, daß Kaninchen sich mit Ratten paaren. Es mag diese Ansicht um so eher zu entschuldigen sein, als die jungen zahmen Kaninchen in recht hülflosem Zustande geboren werden; sie sind fast nackt, blind; der ziemlich lange Schwanz ist ebenfalls fast kahl. Dem Laien mögen sie dann allerdings als an die Ratten erinnernde Gestalten erscheinen.



5. Ordnung. Paarhufer, Artiodactyla.

Familie Hirsche, Cervida.

Das Rotwild, Cervus elaphus *L.*

Wer will bestreiten, daß unsere wildlebende Tierwelt kein größeres und edler gebautes Wesen kennt, als den Edelhirsch (Fig. 62), den kraftvollen, stolzen Bewohner des Waldes. Nur wo die wuchtige Eiche und die schlank aufstrebende Buche die meilenlangen Waldungen bilden und der Kiefer dunkle Bestände in endlosen Reihen den Boden bedachen, da mag der Stolze wohnen und herrschen.

Auf hohen schlanken Läufen (Beinen) wiegt sich der rundlich fleischige Leib; der seitlich zusammengedrückte schlanke Hals trägt in natürlicher Würde den kräftigen, nach vornhin stark verschmälerten Kopf mit den klugen, ausdrucksvollen Lichtern (Augen); die ziemlich langen tütenförmigen Gehöre (Ohren) nach allen Seiten hin wendend und witternd, tritt er heraus aus dem dichten Forst auf den tauigen Wiesengrund, seine Äsung zu suchen im sicheren Dunkel der Nacht. Leicht und doch selbstbewußt senkt und hebt er das mächtige Geweih, dessen breite glänzende Stangen mit zahlreichen drohenden Enden aufragen. Was soll ihm der prangende Schmuck mit den schweren breitspurigen Zacken im dichten Flechtwerk des üppigen Waldes, wo Büsche und Bäume die Arme tausendfach ausbreiten, dem stolzen Fürsten die vielzinkige beinerne Krone vom Haupte zu zerren? Was soll ihm das weitschweifige Geweih, das jedes junge Jahr ihm entreißt und jeder Sommer wieder aufbaut? Mag er nun seine Genossinnen schützend durch das Dickicht leiten, wo es am dichtesten ist, oder vor der drohenden Büchse des Jägers, die fletschenden Hunde auf flüchtiger Ferse, dahinsausen, wo keines Menschen Fuß oder Hand vor ihm Bahn gebrochen — wird nicht der prahlende Schmuck seines Hauptes im Gewirre des Waldes sein sicheres Verderben? Und doch scheint es nur so! Wenn die stählernen Sehnen den glatten wuchtigen Leib wie mit Federkraft aufschnellen, dann sanft ohne Hindernis



Edelhirsch (Fig. 62).

die breite Brust und der rückwärts gesenkte Kopf durch die klaffenden Büsche hindurch, und kein vorwitzig verwegener Ast wäre imstande, der also dahingeschleuderten Wucht auch nur eine Sekunde lang wirksam zu begegnen. Wohl prasseln und brechen der Sträucher bewegliche Ruten, wohl knacken und krachen die splitternden Hölzer, aber unaufhaltsam, wie braune Schatten auf grünem Grunde jagt das gehetzte Tier dahin, bis die Stahlkraft der Glieder erlahmt, bis die röchelnde Lunge den qualvollen Dienst versagt und die Bisse der jappenden Hunde oder der blinkende Stahl des Jägers der Pein ein Ende machen.

Wohl scheint das edle Wild so feige, so ungefährlich, wenn blindes Entsetzen und tödliche Angst den stolzen Nacken gelähmt und gebeugt hat; aber wehe, wenn dem erregten Tiere der wehrlose Wandrer entgegentritt! Den schnaubenden Stier, der seine grasende Herde mutig schützt oder seinen Weideplatz brüllend verteidigt, mag dein Mut oder dein Geschick wohl zur Flucht treiben oder belisten, gegen den wütenden Hirsch hilft weder Mut noch List, weder Güte noch Gewalt — vor der Blindheit seiner Wut und der unwiderstehlichen Kraft seiner Stirn ist dein Leben verwirkt und verloren.

Das Geweih der Hirsche ist ein eigentümliches Gebilde. Auf der hohen breiten Stirn trägt das männliche Tier zwei Knochenzapfen, Rosenstöcke genannt, auf denen und zwar unter der Haut die Bildung des Geweihes beginnt. Es erhebt sich anfangs knorpelig und erhärtet in wenigen Wochen; sobald die Stangen und Enden desselben Festigkeit genug erlangt haben, stirbt die vorher höchst empfindliche Haut, welche die ganze Neubildung umgiebt, ab und wird an Stöcken und Stämmen mühsam abgescheuert, „gefegt" wie es die Grünröcke nennen. Die abgefegte Haut wird von dem Hirsche — nach Beobachtungen in unserem zoologischen Garten — rein aufgezehrt, wie wir vielfach bei Tieren aller Art finden, daß sie die häutigen Ab- und Ausscheidungen ihres eigenen Leibes mit Begierde fressen. Im siebenten Monat bekommt der Hirsch ein einspitziges Geweih und heißt dann „Spießer", aber im Frühjahre, Februar bis Mai, wird das so mühsam gebildete Werk ohne weiteres wieder abgeworfen und es beginnt unverzüglich die Bildung zweier neuer Stangen, die im dritten Jahre jederseits ein weiteres „Ende" bekommen. Das Tier besitzt also dann je zwei Zacken und wird „Gabler" genannt. So wächst das Geweih mit jedem Jahre meist um 2 Enden und nach der Anzahl sämtlicher Zacken bekommt der Hirsch die Bezeichnung normaler Sechser, Acht-, Zehn-, Zwölf- u. s. w. Ender; auch dann, wenn in Wirklichkeit nur 7, 9, 11 u. s. w. Enden vorhanden sind, nennt man ihn einen ungeraden Acht-, Zehn und Zwölf Ender. Hiernach stellte

unsere Figur einen Sechzehnender vor. Mehr als 20 regelrechte Enden werden wohl kaum gefunden, doch können abweichende Bildungen sich bis zu 66 Enden steigern. Die Geweihbildung ist sowohl im einzelnen wie auch für die Bewohner der einzelnen Reviere eine sehr verschiedene und in letzterer Beziehung oftmals so konstant, daß man nach den Eigentümlichkeiten des Geweihes und seiner einzelnen Teile die Provinzen bezeichnen kann, der die Tiere zugehören. So sind nach Altum in Westfalen die Hirsche von Herten von denen aus dem Arnsberger Walde und den Sauerländischen Gebirgen leicht zu unterscheiden. Die Hertener Hirsche tragen nämlich kürzere und stärkere Geweihe mit näher zusammen stehenden Enden, während die aus dem Arnsberger Walde viel gestrecktere aufsetzen.

In welcher Weise der schöne Schmuck des Edelhirsches wie auch des Rehbockes alljährlich neu und in veränderter Gestalt sich aufbaut, und welche natürlichen Ursachen dem alljährlichen Wiederabwerfen des Geweihes zu Grunde liegen, das hat Professor Altum in seiner „Forstzoologie“ in klarster, anschaulichster Weise dargelegt. Wir wollen darüber in Kürze und im Zusammenhange mit der Lebensweise der Hirschfamilie folgendes berichten.

Mit dem scheidenden Tageslichte verläßt der Hirsch sein Ruhelager im stillen, weitgedehnten Walde, um witternd, äugend und vernehmend gegen den Wind hin die angrenzenden Felder und Wiesen zur Äsung aufzusuchen. Kräuter und weiche Gräser sind seine Nahrung, selbst die so giftige Belladonna nimmt er ohne Schaden zu sich; im ersten Frühlinge sucht er die Wintersaaten auf und zertritt mit den scharfen Schalen Saat und Boden. Wenn später die Körnerfrucht reift, lockt sie die Rudel abermals zu Schaden und Vernichtung; junge Erbsen und Bohnen sind wie für uns so auch dem Rotwild eine Lieblingsspeise, und Kartoffeln und Rüben schlägt es mit den kräftigen Vorderläufen aus dem Boden, um sie zu äsen. Eicheln und Bucheln werden durchaus nicht verschmäht und wenn Feld und Wiesen im Schnee verdeckt und statt Gras und Kraut nur die Spitzen der jungen Fichten am Boden sichtbar sind, werden auch diese gierig gefressen, so daß an Stelle der schlank aufragenden Stämme nur seltsame Buschgestaltungen die Mühe des Forstwarts belohnen. Wenn mit der Strenge des Winters dann Mangel und Not wachsen, werden die Bäume des Waldes und Feldes, selbst die Obstbaumanlagen von dem Rotwild in Angriff genommen: in Stücken und Streifen wird die glatte Rinde heruntergerissen und abgeschält, so daß selbst die kräftigste Reaktion des Baumes gegen die ihm geschlagenen Wunden den Schaden nicht zu heilen, die reichlichste Saftzufuhr die verletzte Stelle nicht zu überwallen vermag. Und was in der Not des Winters erlernt

und geübt worden, das wird vielfach auch zu Zeiten des Überflusses in Spiel und Übermut fortgesetzt zum Verderben des Forstes und zum Kummer seiner Pfleger.

Mit der Morgendämmerung tritt das gesättigte Tier in die bergende Holzung zurück und sucht zunächst einen offenen Sandplatz auf, um die taunassen Läufe im Sandbade zu trocknen, ehe es an geschützter Stelle zur Ruhe und zum Wiederkäuen sich niederläßt. Über dies Wiederkäuen selbst sind in unserem zoologischen Garten folgende Erfahrungen gesammelt worden. Wenn der Edelhirsch den Nahrungsballen aus dem Netzmagen durch den Schlund in den Mund hinaufwürgt, so beginnt beim Eintritt des Bissens in den letzteren sofort die wiederkäuende Bewegung der Zähne, wobei der Unterkiefer von links nach rechts mahlend bewegt wird; sehr selten geschieht dies in umgekehrter Richtung. Aus einer längeren Beobachtungsreihe ergab sich ferner als Resultat, daß zur völligen Zerkleinerung eines Speiseballens die Kiefer durchschnittlich 62 mal bewegt werden, und dauert die Zerkleinerung desselben eine Minute. Während der Verarbeitung des einen Ballens wird die zwischen den Zähnen allmählich zerriebene Masse viermal in den Blättermagen hinuntergeschluckt.

Im allgemeinen kann man annehmen, daß die mahlende Bewegung des Unterkiefers in jeder Sekunde einmal erfolgt. Zwischen dem Hinunterschlucken des letzten Restes des zerkauten Bissens bis zum Eintritt eines neuen Ballens in den Mund durch Heraufwürgen vergehen kaum 2 Sekunden.

Wenn im März oder April das vorjährige Geweih abgeworfen ist und die Bildung des neuen begonnen hat, dann meiden die Hirsche, welche um diese Zeit noch für sich zusammenleben, getrennt von den eigene Rudel bildenden Hirschkühen und Jungen, den Wald und die Dickung, wo die zarte Neubildung verletzt oder schmerzhaft gestoßen werden könnte; sie treten dann auch schon früher am Abend auf die Felder, die sie am Morgen später als sonst wieder verlassen. Gegen den Hochsommer hin treibt die steigende Hitze und das entsetzliche Heer der stechenden und quälenden Mücken, Fliegen und Bremsen die armen Tiere, in schattigen Dickungen, hohen Getreidefeldern und gar in Wasserlachen Schutz und Ruhe zu suchen. Mit dem Ende des Hochsommers ist auch das Geweih nun fix und fertig geworden, das Haar hat die Sommerfärbung angenommen und bei der Fülle von Nahrung aller Art ist der Leib feist geworden. Der Hirsch verläßt seine bisherigen Genossen, schweift unruhig suchend umher und schreit mit weithin dröhnender, brüllender Stimme die klaren Nächte hindurch immer länger und lebhafter, bis er das Rudel der weiblichen Stücke mit dem jüngeren Wildpret gefunden oder herangelockt hat. Dann gilt es, die schwachen Hirsche vom Rudel abzuschlagen, die nun ihren Grimm

an den friedlichen Bäumen des Waldes auslassen und tobend und wütend mit dem Geweih in die brechenden Äste hauen; oder es muß gar mit einem ebenbürtigen Nebenbuhler durch Kampf auf Leben und Tod entschieden werden, wem nun das weibliche Edelwild angehören solle. Durch Unruhe und Kampf erschöpft, kaum die notdürftigste Äsung zu sich nehmend, magert das mächtige Tier dann sichtlich ab, bis es schließlich die Schar seiner teuer erkauften Lieblinge verläßt und mit den alten, ebenfalls zum Tod erschöpften Genossen sich wieder zusammen findet.

Diese Erschöpfung wirkt auch zerstörend auf den stolzen Schmuck seines Hauptes: schon mit dem Entfernen der Haut durch das „Fegen“ hat die weitere Ernährung des Geweihes aufgehört, ist vielmehr der erste Grund zu dessen Verderbnis gelegt, und die Anstrengungen der Brunstzeit und die darauf folgende allgemeine Erschöpfung der Körperkräfte löst auch die letzte Verbindung des absterbenden Geweihes mit seiner Wurzel, den Rosenstöcken. Schließlich ist es wie bei den Blättern des Baumes die wachsende Neubildung selbst, welche das durch Spiel und Kampf und Zufälle aller Art vielfach mitgenommene alte Geweih vollends abstößt, um den Hirsch mit einer neuen, kräftigeren Waffe wieder auszurüsten. Mit dem Zuströmen neuen Bildungsstoffes für das nächste Geweih beginnt auch der ganze Organismus des heruntergekommenen Stückes sich wieder zu beleben und der alte Kreislauf setzt von neuem ein. Inzwischen hat sich die tragende Hirschkuh zu ihrer Zeit, Ende Mai oder Anfang Juni, von dem Rudel hinweg in ruhige Dickung zurückgezogen, um einem zierlich weißgefleckten Kälbchen das Leben zu geben, das schon am dritten Tage der Mutter zu der verlassenen Gesellschaft zurück zu folgen vermag.

Der Edelhirsch war in Westfalen in früherer Zeit überall verbreitet, während er heutzutage bei uns als Standwild nur selten, meist nur noch in Gehegen großer fürstlicher oder gräflicher Grundbesitzer vorkommt. So treten sie aus dem Arnsberger Walde vereinzelt und zeitweise in die angrenzenden Walddistrikte, z. B. in die Briloner und Rüthener Forsten; und auch im Eggegebirge, im Teutoburger- und Warburger-Walde, bei Altenbeken und auf dem Klusenberge bei Buke sowie im Lippeschen sind noch Standorte des Rotwildes bekannt, von wo sich dasselbe in den Monaten März bis Juli noch weiter zu entfernen pflegt als gewöhnlich. Am 2. Juli 1883 wurde bei Greven ein Edelhirsch erlegt, ein Sechsender von 100 kg Gewicht. Den stärksten Bestand hat wohl das Emscher Bruch bei Herten aufzuweisen, ein Wald zwischen Recklinghausen und Horst belegen. An diesen grenzt die zwischen Haltern und Recklinghausen sich ausdehnende Hardt. Von hier streifen sie bis Dülmen und Seppenrade, so daß in der Herzog Croyschen Jagd stets Stücke

zu finden sind. Die Waldungen bei Schermbeck und Wesel, ferner der Bentheimer Wald und der angrenzende Somerett bei Nahbergen, wie auch der Liesner bei Ahaus beherbergen Rotwild als Standwild. Als Streifwild gelangt es von hier aus gelegentlich in die angrenzenden Bezirke. Am 20. September 1882 verlief sich sogar ein Hirsch in die Stadt Rheine auf den Markt; es war ein Achtender, der bald lebend eingefangen wurde. Auch fing man in den vierziger Jahren in der Nähe der Wienburg einen Hirsch, welcher bei der Verfolgung sich in den Bodenschlamm eines Wassertümpels festgerannt hatte, und führte ihn mit Stricken gefesselt als seltene Jagdbeute heim. Sonst aber belebten zahlreiche Rudel dieses, nach der rotbraunen Sommerfarbe seines brüchigen Haarkleides benannten „Rotwildes" unsere Waldungen und Forsten und vielfach klingen aus früheren Jahrzehnten und Jahrhunderten die Klagen herüber ob der Verheerungen, die sie an Feld und Wiesen der landbebauenden Bevölkerung anrichteten. Für diese war das edle Jagdwild, das ihnen die mühsam beackerten Fluren abäste und zerstampfte, ja in schneereichen Wintern das Stroh von den Dächern ihrer armseligen Hütten riß als Futter für den hungernden Magen — für den Bauern waren die Hirsche geseihete Wesen. Denn der Edelhirsch galt als das Lieblingswild der hohen Jagd, an dem sich weltliche und auch geistliche hohe Herren und Würdenträger vergnügten und aufregten. Unsere akademische Sammlung besitzt noch zwei mächtige Geweihe mit nachstehenden Inschriften, merkwürdigerweise von demselben Tage datiert:

THUMHER VON WEICHS HAT DIESEN HIRSCH GESCHOSSEN IN DEN CORBECKER HOLLEN 19. AUG. 1729.

IHR HOCHWURDEN HERR PATER ELSBACHER HABEN DIESEN HIRSCH GESCHOSSEN IN DEN CORBECKER HOLLEREN 19. AUG. 1729.

In unserem Museum befindet sich auch ein Hirschgeweih mit Stücken des Schädels, welches in der Nähe des Schiffahrterdammes bei Münster, 5 m tief im Boden gefunden und von Schulze Joanning eingesandt worden ist. Eine nicht unbedeutende Sammlung subfossiler Hirschgeweihe besitzt das geologische Museum der hiesigen Akademie. Es kommen Stücke darin vor, welche in Bezug auf Größe geradezu an die amerikanischen Wapiti-Geweihe erinnern. Die meisten werden im Ufersande der Lippe, Ems, Werse und anderer Flüsse gefunden.

Das Damwild, Cervus dama *L.*

Das Damwild ist im Körperbau kleiner aber gedrungener als das Rotwild, und während das Sommerhaar rötlich braun mit weißen Tropfen, ist die Winterdecke mehr grau und fast fleckenlos. Der Schwanz (Wedel) ist oben schwarz, unten weiß, und länger als das Ohr (Gehör). Das Geweih erbreitert sich an der Spitzenhälfte zu einer bogig nach innen und hinten gerichteten, am Hinterrande eingezackten Schaufel. Die Eckzähne des Edelhirsches (Haken) kommen beim Dam wie beim Reh nur ausnahmsweise und wohl nur in der Jugend vor.

Der Juni ist die Zeit, wo der junge Damhirsch das Licht der Welt erblickt und nach Verlauf eines Jahres ist seine erste Geweihbildung vollendet. Wie diese Entwickelung vor sich geht und weiter ausgeführt ist, braucht hier umsoweniger ausgeführt zu werden, als das Damwild eigentlich nicht mehr zu unseren einheimischen Tieren zu rechnen und in Westfalen nur mehr in Parks gehegt zu finden ist. Nach der bis jetzt angenommenen Ansicht soll es seine Heimat in den Mittelmeerländern haben; jedoch sind früh schon in diluvialen Ablagerungen Frankreichs und Belgiens Reste des Dams gefunden und kürzlich bei Belzig im südwestlichen Teile der Mark Brandenburg aus einem präglacialen Süßwasser-Kalklager ein fast vollständiges Skelett mit dem Schaufelgeweih ausgegraben. Daraus geht hervor, daß der Damhirsch unmittelbar vor der Eiszeit (vgl. S. 59) schon in Norddeutschland existiert hat: die Eiszeit selbst aber, welche eine fast vollständige Vergletscherung dieses Gebietes herbeiführte, drängte dieses Geschöpf nach dem Südosten Europas fort und erst in historischer Zeit ist es von da wieder nach dem Norden zurückgeführt worden.

Wer sich für die Geweihbildung speziell interessiert, den verweisen wir auf die mustergültige Beschreibung unseres gelehrten Sektions-Mitgliedes, des Herrn Prof. Dr. Altum in seiner „Forstzoologie". Im übrigen wiederholen sich die Erscheinungen im Leben und Treiben des Damwildes bei dem uns bekannteren Rotwild, wo wir unsern Lesern ausführliche Schilderungen gegeben haben.

Der stärkste Bestand findet sich in Westfalen wohl in dem Tiergarten zu Cappenberg, dem Grafen Kielmannsegge gehörig. In diesem ausgedehnten Gehege, auf gebirgigem Terrain, bestanden mit uralten Waldbäumen, gedeiht das Damwild wie in freier Natur. Im Frühlinge und Sommer findet es auf den würzigen Triften Nahrung in Fülle. Der Herbst streut ihm Kastanien zur Äsung; auch verstehen es die alten Schaufler sich auf die Hinterläufe zu erheben, das Geweih

zwischen die Apfelbaumzweige zu strecken, und die Äpfel herunterzuschütteln. Nur bei Schneefall erhält das Rudel Heu in einer Wildhütte als Zukost.

Aus diesem Park erhielt unser zoologische Garten schon seit Jahren seine Insassen. Gezähmt ist der Damhirsch, wie überhaupt alle Hirsche, ein äußerst gefährliches Tier. Eine Zeit lang außerordentlich zahm stand „Hans" mit den Bewohnern Cappenbergs auf zutraulichstem Fuße. Kam er doch sogar in seines Herrn, des Försters Haus, und durchschnupperte in der Küche Töpfe und Kessel nach Leckerbissen, bis er eines guten Tages in der Brunftzeit seinen Herrn zu Boden stieß. Bei der geringsten aufraffenden Bewegung desselben wiederholte er die wütendsten Stoßangriffe und es wäre gewiß um das Leben des Försters geschehen gewesen, wenn nicht ein des Weges kommender Wanderer ihn aus dieser gefährlichen Lage befreit hätte. Der „zahme" Hans wurde wegen dieses Vergehens neben den wilden Tieren unseres zoologischen Gartens in Sicherheit gebracht.

Albinos gehören unter dem Damwild nicht zu den Seltenheiten. Im Sommer 1883 wurde in unserem zoologischen Garten ein semmelgelbes Junge ohne alle Fleckenzeichnung geworfen, welches im folgenden Frühlinge schneeweiß wurde.

Zur Besetzung von Wildparks hat man in Westfalen, jedoch ohne besonderen Erfolg, in neuerer Zeit noch virginische, Wapiti- und Aristoteles-Hirsche eingeführt.



Das Reh, *Cervus capreolus L.*

Noch wird dies zierlichste unserer größeren Säugetiere in Westfalen häufig genug gefunden, im Gebirge sowohl wie in der Ebene; in den weitläufigen verworrenen Revieren der Dawert, wo geschlossene Holzungen nicht mehr vorhanden sind und Busch und Heide einander ablösen, wie in den höheren Teilen unserer Heimatprovinz. Dort werden die düsteren Hochwaldungen von kraut- und blumenreichen Plätzen lieblich unterbrochen, sind taufrische Wiesenstücke in die Bestände des Mittelwaldes anmutig eingesprengt, und die wechselnden Büsche des Niederwaldes, von frühlingsgrünen oder reifgelb wogenden Getreidefeldern friedlich umgürtet, wallen von den quellreichen Kalkhügeln hernieder und bieten allezeit Schutz und Deckung. Die alten Ricken, mit den Kitzchen und den Schmalrehen zu einem Rudel, in der Jägersprache „Sprung" genannt, vereinigt, dem sich meist auch ein Bock zugesellt, suchen vor der Härte des Winters in den Dickungen der Wälder ihre Zuflucht, im Sommer aber nehmen sie ab und zu ihren Aufenthalt gern in den hohen Roggen- und



Rehbock im Walde (Fig. 63).

Weizenfeldern, bis die Sense des Schnitters die Halme in Garben zu Boden legt. Dann ziehen sich die Rudel ganz in die alten Waldstandorte zurück und Bock und Ricke halten sich zusammen; diese mit feistem Rücken und prallen Keulen, jener mit dem kleinen aber stolz getragenen Kopfschmuck.

Diese beim Rehwild „Gehörn" genannte Bildung ist in Wachstum und Gestalt vielfach verschieden von dem Geweih des Rotwildes. Die ersten Knopfbildungen, welche rasch zu kleinen Spießchen auswachsen, treten im November oder Dezember des Geburtsjahres, je nachdem das Tier im März oder April zur Welt gekommen, auf, um nach Jahresfrist abgeworfen und, wenn anders dieser langsame Entwickelungsgang inne gehalten wird, durch Spieße oder seltener direkt durch Gabeln ersetzt zu werden. Mit dem zweiten Lebensjahre hat folglich der junge Bock gewöhnlich das Spießerstadium erreicht, dem in den nächsten Jahren die Gabel- oder die Sechserstangen folgen. Gabelt sich dann in seltenen Fällen noch die Hauptspitze der letzteren, so erscheint ein Achtergehörn; unter ganz besonders günstigen Entwickelungsbedingungen kommen auch wohl Gehörne mit 10 und gar 12 Enden vor, wie solche auf der Jagdausstellung zu Cleve i. J. 1882 zu sehen waren. Doch gehören solche Bildungen schon zu den Abnormitäten, denn das Sechsergehörn ist das Normale und zu seinem eigentlichen Zwecke als Angriffswaffe gegen Feinde und Nebenbuhler am geeignetsten.

Die Stärke der Gehörnbildung richtet sich bekanntlich sehr nach der Nahrung, welche dem Rehbocke während der Bildungszeit zu Gebote steht, und ist nach kalten, schneereichen Wintern meist geringer als nach milden, und in den einzelnen Revieren für sich so verschieden, wie die Fruchtbarkeit des Bodens und das Klima. So sind die Gehörne von Rehen unserer Ebene schon in der Länge von 29 cm und bedeutender Stärke gefunden worden, während dagegen im Gebirge die Gehörne durchweg klein und schwach bleiben. Dasselbe gilt für das Gewicht der Stücke, das hier wohl 25 bis 30 kg, im Gebirge aber kaum mehr als 20 erreicht. In den Kreisen Büren, Brilon u. s. w., wo unser Gewährsmann Mecke seine Erfahrungen gesammelt hat, wirft der starke drei- und mehrjährige Bock sein Gehörn gern in der Zeit von Mitte Oktober bis Mitte November ab, der zweijährige oder Gabelbock etwas später, meist bis Mitte Dezember, und der jährige Spießbock bis Ende Dezember. Bei dem starken Bock ist das neu aufgesetzte Gehörn meist in der Zeit von Mitte März bis Mitte April vollständig ausgewachsen und verhärtet, während dies beim Gabelbock bis Ende April und beim Spießer bis Mitte Mai währt. Von dort sind auch zwei Fälle bekannt, daß weibliche Rehe eine Gehörnbildung

trugen, die allerdings zum einen Male nur aus kleinen knopfförmigen Aufsätzen und zum andern Male aus kleinen Spießen bestand. Ersteres wurde von dem Oberförster Witte in der Oberförsterei Wünnenberg erlegt, das andere bei einer Saujagd in der Oberförsterei Büren von den Treibern verendet gefunden.



Perückengeweih beim Reh (Fig. 64).

Verhältnismäßig häufiger als bei Rotwild und anderen einen Kopfschmuck tragenden Wildgattungen kommen gerade bei dem Rehwild Abweichungen von der normalen Gestaltung des Gehörns vor, und fast jede einigermaßen bedeutende Sammlung hat solche sog. Abnormitäten der mannigfaltigsten Art aufzuweisen.

Seltener jedoch ist die sogenannte Perückenbildung des Gehörns (Fig. 64), die wohl meistens auf eine Verletzung der Geschlechtsorgane zurückzuführen ist. Treten solche Verletzungen durch zufällige Beschädigungen oder durch Verschneiden gefangener Rehböcke ein, so wird das zur Zeit vorhandene Gehörn nicht mehr abgeworfen; es legen sich vielmehr die zur Bildung des Gehörns vorhandenen Stoffe, am Rosenstock — dem unteren Teile des Gehörns beginnend, um das alte Gehörn, welches in gleicher Weise wie das normale mit dem Bast überzogen, und an dem von der knorpelartigen Überwucherung noch freien Teil der Stangen auch gefegt wird. Dieses Stadium der Perückenbildung vor dem Fegen zeigt die nebenstehende Abbildung des Kopfes eines Rehbockes, welcher auf einer am 13. Januar 1880 in dem zur Oberförsterei Münster gehörigen Schutzbezirk Wolbeck stattgehabten Treibjagd geschossen worden ist.

Bei längerer Lebensdauer des Trägers überwuchert diese Knorpelbildung das ganze Gehörn bis über die äußersten Spitzen hinaus und erreicht eine Länge, wie sie bei den Stangen der längsten Gehörne nicht angetroffen wird.

Beim Fegen seines Gehörns fügt der Bock den vielfachen Forstfreveln, dessen sich das Rehwild durch Verbeißen junger Triebe überhaupt schuldig macht, einen neuen hinzu. In eigenwilliger Laune wählt er gerade die dem Forstbestande eingesprengten fremden Busch- und Baumarten, zumal wenn dieselben ein bequemes Herantreten und Erfassen mit den kleinen Hörnchen gestatten. An dem Wacholder, der so eigenartig die Pflanzungen unterbricht, wird der Rehbock nicht vorübergehen, und wie er mit dem Fegen den Hauptstamm vernichtet hat, so wird er in Zorn und Übermut auch die Nebenstämme und die Zweige ringsum zerhauen und zertreten. Wo Eschen oder Lärchen einzeln gepflanzt sind, oder wo sonst eine fremde Holzart dem suchenden Auge entgegentritt, da droht ihnen schon Tod und Verderben von den wüsten Angriffen des kleinen aber kraftvollen Tieres.

Auf Feldern und Äckern ist der Schaden der äsenden Rehe weit weniger bedeutend als der des Rotwildes, denn ihre Bedürfnisse sind geringer, sie ziehen weniger in die Felder und unter dem leichten Tritt ihrer schwachen Schalen heben Halm und Saat sich wieder auf. Was sie an rankenden Hülsenfrüchten abäsen, ersetzen sie vielfach wieder durch ihren zarten Braten; und nur wo sie im hohen Getreide einander nachlaufen, wird ein fühlbarer Schaden angerichtet. Denn die Brunft des Rehes fällt in die Zeit der üppigsten Körnerbildung, in die Monate Juli und August, wie wir mit Sicherheit behaupten können. Dann folgt der Bock dem Locktone der Ricke mit so blindem Eifer, daß das Locken vom Jäger stets mit Erfolg angewandt und so der Bock beim „Springen aufs Blatt" erlegt werden kann.

Die Tragezeit der Ricke dauert bis Mai, also etwa 9 Monate. Die Kitzchen, deren 1 oder 2, nur selten 3 zugleich mit dem jungen Frühling zur Welt kommen, werden von der Mutter, dem Altreh zärtlich gehütet, mit leisen Tönen herangelockt und selbst gegen die heimtückischen Angriffe des Fuchses mutvoll und kräftig verteidigt. Nur wo Wildschweine hausen und den Rehkälbern nachstellen, ist die Alte nicht imstande, mit Erfolg einzutreten, und vergebens wird der laute Schrei des gefährdeten Kitzchens die Hülfe der Mutter erflehen. Auch werden bei häufigen Saujagden, wenn die tobende Meute laut hetzend dem grunzenden Schwarzwilde nachjagt, die flüchtenden Rehe versprengt und vernichtet.

Das Rehwild hat sich in den letzten Jahrzehnten im Münsterlande in sehr erfreulicher Weise vermehrt. Nach der im Jahre 1848 erreichten Freigabe der Jagd war dies Wild, welches bis dahin die Dawert zahlreich bevölkert hatte, so gänzlich vernichtet, daß überhaupt bezweifelt wurde, ob noch ein Stück übrig geblieben sei. Doch war noch ein kleiner Bestand verblieben und dieser vermehrte sich unter

geordneten Jagdverhältnissen und zweckmäßiger Schonung allmählich wieder, so daß um 1864 der Bestand auf etwa 30 Stück geschätzt wurde. Mit dieser Zeit hat die Vermehrung stetig zugenommen, so daß jetzt nicht allein die Dawert einen schönen Rehstand besitzt, sondern das Rehwild sich auch über die ganze Umgegend verbreitet hat. Auch in der Umgebung von Warendorf, wo Herr Scheffer-Boichorst große Jagdbezirke inne hat, hat sich dies Wild in den letzten Jahren wieder angesiedelt.

Daß der Rehstand in einigen Distrikten unserer heimatlichen Provinz ein sehr bedeutender ist, ergiebt sich aus der persönlichen Mitteilung des Herrn v. Olfers: „In einem Jagdbezirke bei Fredeburg, etwa 10 Stunden im Durchmesser, wurden im Jahre 1883 zweihundert Rehböcke erlegt, ohne daß eine merkliche Abnahme verspürt werden konnte. In dieser Zahl sind die von Wilddieben erbeuteten nicht einbegriffen."

Erbeutet werden die Rehe ab und zu bei Treibjagden, meist aber beim Pürschen, d. h. indem sich der Jäger in der Abendzeit oder des Morgens früh an die Äsung suchenden Tiere heranschleicht und mit der Kugel den gesuchten Bock auf eine Entfernung bis zu 150 Schritt erlegt; endlich auch beim „Blatten", wie oben bereits angedeutet.

Wohl bekannt ist die Gestalt unseres Rehes mit dem kurzen, nach hinten zu stark verbreiterten Kopfe und den großen schönen Augen, mit der steilaufsteigenden Stirn und dem verschwindend kleinen Schwanze oder Wedel, mit den hohen, schlanken Läufen, die man in rasender Flucht gesehen oder deren Kraft man selbst im Ringen mit dem Tiere erfahren haben muß, um sich einen annähernden Begriff davon machen zu können. Die gewöhnliche Färbung ist im Sommer grau- bis rötlich-braun, im Winter mehr bräunlich grau; es kommen aber häufig genug ganz dunkel gefärbte Exemplare vor. So wurde ein schwarzer Rehbock von Oberförster Dobbelstein am 16. Nov. 1877 bei Senden erlegt, der übrigens das alte Gehörn noch nicht abgeworfen hatte. Aus der Dawert erhielt der Genannte im Laufe der letzten 10 Jahre mehr als ein Dutzend; auch in der Oberförsterei Haste (Minden) sind schwarze Rehe nicht selten, sie kommen ferner im Lippe-Schaumburgischen und anderwärts vor. Die Kitzchen sind mit weißen Perlflecken übersäet.

Das lustige Leben im Überflusse der schönen Sommerzeit wird dem Rehwild wie auch den Hirschen durch die Larven der Östriden oder Bremen in der entsetzlichsten Weise verkümmert. Die Larven der Reh-Nasenbreme, Cephenomyia stimulator, kommen aus den Eiern, welche die Fliegen in die Nasenlöcher des Wildes absetzen, im April und Mai oft so massenhaft in die Nase hinein, daß dieselbe vollständig verstopft wird und das gequälte Tier nur Luft schöpfen kann, wenn es das Geäse offen hält. Unter der Pein dieser gräßlichen Gäste magern die

heimgesuchten Tiere jämmerlich ab und gehen oft genug ganz ein, so daß in manchen Revieren fast dem gesamten Rehstande durch diese winzigen Feinde der qualvollste Untergang bereitet wird. Außerdem werden die Rehe auch durch die Larven der Ochsenbreme, **Oestrus bovis**, von den Jägern und Forstleuten „Engerlinge“ genannt, die in der Haut sitzen, im Frühjahr sich durchquetschen und die „Decke“ durchlöchern, ferner von Holzböcken oder Zecken, die sich in der Haut festbeißen und voll Blut saugen, in empfindlichster Weise belästigt.

Die Schonzeit des Rehwildes ist in Preußen derart gesetzlich geordnet, daß Rehböcke in der Zeit vom 1. März bis 1. Mai zu schonen sind, Ricken nur vom 16. Oktober einschl. bis 15. Dezember ausschl., Rehkälber aber gar nicht geschossen werden dürfen. Da nun aber in der offenen Jagdzeit vielfach Rehkälber geschossen werden und es nach Gewicht und Größe oft sehr schwer zu entscheiden ist, ob man es in einem solchen, gerichtlich zu verfolgenden Falle mit einem durch Nahrungsmangel zurückgebliebenen Schmalreh von 18 bis 19 Monat, oder aber mit einem durch reichlichste Äsung außergewöhnlich entwickelten Rehkalbe zu thun hat, das um diese Zeit etwa 6 bis 7 Monate alt sein kann — so wollen wir hier unter Benutzung eines Vortrages des Dr. R. Blasius in der Sitzung des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig am 21. Dezember 1882 kurz auseinandersetzen, wie nach dem Gebiß jeder Forstmann oder Gendarm feststellen kann, in welchem Alter sich ein zwischen dem 15. Oktober und dem 15. Dezember geschossenes Reh befindet und ob solches als Kalb oder als Schmalreh anzusprechen ist.

Bekanntlich werden bei Menschen und Säugetieren die ersten entstehenden bezw. mit zur Welt gebrachten Zähne, die Milchzähne nach und nach abgestoßen und durch definitive, bleibende Schneide- und Backenzähne ersetzt. Das Reh nun entwickelt nach den nachstehenden Zahnformeln von Professor Dr. Nitsche in Tharand, worin die Milchzähne mit arabischen, die bleibenden Zähne mit römischen Ziffern angegeben sind, im 1. Lebensmonat die 4 unteren Schneidezähne, in den nächsten 3 Monaten die 3 oder 4 oberen und unteren Backenzähne, während im September die 4 letzten Backenzähne, je einer zu beiden Seiten von Ober- und Unterkiefer bereits als Milchzähne ausgefallen und durch einen bleibenden Zahn ersetzt sind.

In der besonders in Frage kommenden Zeit von Oktober bis Dezember haben die beiden vordersten Zähne des Unterkiefers bereits gewechselt und erscheinen solche nun breit und schaufelförmig, während die daneben befindlichen je 3 Milchzähne viel schmaler und spitziger aussehen. Von den Backenzähnen bestehen die 6 vorderen Milchzähne noch, von denen namentlich der hinterste rechts und links sich durch auf-

fallende Breite und 3 bereits etwas abgenutzte Schmelzfalten auszeichnen; dazu sind je 2 hintere definitive Backenzähne gekommen, die nur 2 und zwar ganz frische Schmelzfalten zeigen und im Vergleich zu jenem dritten Milchzahn ziemlich schmal sind. Das Schmalreh dagegen besitzt nun um diese Zeit sein vollständiges bleibendes Gebiß, nämlich 8 Schneidezähne vorn um den Unterkiefer herum und je 6 Backenzähne auf jeder Seite des Ober- und Unterkiefers, also hier je einen Backenzahn mehr als das Rehkalb.

Lebensmonat	Kalendermonat	Schneidezähne	Backenzähne
1	Mai	1. 2. 3. 4.	
2 3 4	Juni Juli August	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 1. 2. 3.
5	September	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. IV. 1. 2. 3. IV.
6 7 8 9	Oktober November Dezember Januar	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. IV. V. 1. 2. 3. IV. V.
10 11 12	Februar März April	1. II. 3. 4.	1. 2. 3. IV. V. 1. 2. 3. IV. V.
13	Mai	I. II. III. IV.	1. 2. 3. IV. V. 1. 2. 3. IV. V.
14 15 16	Juni Juli August	I. II. III. IV.	I. II. III. IV. V. VI. I. II. III. IV. V. VI.

Die zoologische Sektion hat infolge eingegangener Anfragen über die Erscheinungen beim Zahnen der Rehe seit anfangs 1878 bereits begonnen, Schädel von Säugetieren aller Art und aus den verschiedensten Lebensjahren zu sammeln, um auch über diesen Gegenstand möglichst ins Klare zu kommen. Sollten unsere Leser die Sektion hierin unterstützen können, so wird hiermit darum gebeten.

Es ist hier am Platze, über eine Wilddiebsgeschichte zu berichten, bei welcher unser Sektions-Direktor als Sachverständiger hinzugezogen wurde. Ein Wilddieb hatte während der Schonzeit eine Ricke erlegt. Um dem Tiere die charakteristischen Merkmale seines Geschlechts zu nehmen, hatte derselbe aus dem Schädeldach einen Teil entfernt und anderseits die Eingeweide nebst Umgebung der Haut völlig

abgetrennt. Das von der Polizeibehörde mit Beschlag belegte Tier sollte auf seine Geschlechtlichkeit untersucht werden, weil der Delinquent behauptete, das erlegte Wild sei keine Ricke, sondern ein Rehbock. Mit dieser Untersuchung wurde Professor Dr. H. Landois beauftragt. Nach vorgenommener genauer Besichtigung konnte zur Evidenz erwiesen werden, daß das betreffende Wild wirklich eine Ricke sei. Wir wollen aus dem Gutachten nur einen Punkt hervorheben. Der Rehbock trägt auf dem Stirnbein die Rosenstöcke und auf diesem das Gehörn. Die Ricke besitzt an dieser Stelle nur eine höckerartige Erhebung. Der Wilddieb hatte nun bei der vorgenommenen Verstümmelung nicht das Stirnbein abgehauen, sondern das dahinter belegene Scheitelbein; so daß selbst der in dieser Weise verstümmelte Schädel noch die deutlichsten Kennzeichen der Ricke an sich trug.[1])



Über Jagdverhältnisse in Westfalen

machen wir im Anschlusse an die Schilderungen unserer jagdbaren Säugetiere folgende Mitteilungen.

Wegen der Berechtigung zur Ausübung der Jagd ist hier wie überall anderwärts gestritten worden, so lange Menschen von dem Boden der Mutter Erde und seinen Erträgnissen leben; von dem Augenblick an, als das Wild aufhörte, Gemeingut zu sein und der Ackerbau feste Wohnsitze mit begrenztem Grundeigentum nötig machte, als die Herren des Landes oder die Besitzer von Grund und Boden ihre Hand auf das Getier legten, welches innerhalb ihrer Grenzmarken frei umherschweifte, als weltliche und geistliche Würdenträger für sich allein das Recht in Anspruch nahmen, mit Pfeil und Bolzen, Speer oder Kugel die freien Bewohner von Land und Luft, von Feld und Wald zu erlegen — bis auf den heutigen Tag, wo doch Jedermann eine Jagd pachten und das edle Weidwerk üben darf, der das Pachtgeld bezahlen und eine Flinte ohne allzu große Lebensgefahr für seine Nebenmenschen laden, tragen und losschießen kann. Auch heute noch blüht die Wilddieberei aus Leidenschaft oder Gewinnsucht allerorten; Jagdfrevel aber werden — entgegengesetzt einer viel verbreiteten Ansicht — heutzutage meist nicht milder beurteilt und bestraft als in den Zeiten des Mittelalters, in Westfalen wenigstens wie wir später finden werden.

[1]) Der systematischen Stellung gemäß müßte hier unter der Abteilung „Nichtwiederkäuer, Artiodactyla non ruminantia, in der Familie der Schweine, Suida" das Wildschwein behandelt werden. Dasselbe ist jedoch im Anschlusse an das zahme Schwein S. 75 besprochen.

In den ältesten Zeiten, bis zu welchen unsere Nachforschungen reichen, im Ausgange des ersten Jahrtausend unserer Zeitrechnung, als noch die Lex Sassonum, das Sachsenrecht Geltung hatte, waren Jagd und Fischerei Bestandteile des echten Eigentums an dem Grund und Boden, worauf sie ausgeübt wurden. Der Herr des Bodens konnte also Jeden, der ihn betrat, davon vertreiben und Jedem die Ausübung der Jagd darauf untersagen.

Die Jagd wurde ausgeübt durch Hetzen mit Hunden, durch Erschießen mit Bogen und Pfeilen, durch Fangen in Stricken, Schlingen, Fußangeln, Gräben u. s. w. Auch Hetzjagden mit Hunden und zu Pferde kannte man, sowie „eingestellte Jagen“, wo große Reviere mit Netzen und Tüchern umstellt wurden, das Wild einzufangen. So hatte eine Schlucht im Esterwalde innerhalb des alten Arnsberger Forstbannes, wo zwei Bäche zusammenfloſſen und so einen zum Aufstellen der Netze sehr günstigen Winkel bildeten, den Namen Netzwinkel.

Die Jagdfolge, d. h. die Befugnis, angeschossenes Wild in fremde Jagdbebiete verfolgen zu dürfen, scheint in Westfalen allgemein üblich gewesen zu sein. Doch wurde es mit diesem Rechte wie überhaupt mit der Abgabe von Wild und dergl. nicht so genau genommen zu einer Zeit, wo derartiges Getier noch so zahlreich war, daß beispielsweise Kaiser Heinrich I. trotz der verhältnismäßig unvollkommenen Waffen vierzig Stück Rotwild und mehr auf einmal erlegte. Da trat freilich die Notwendigkeit ein, sich der gefährlichen Dränger und gierigen Mitesser zu erwehren, fast mehr noch zur Jagd als das Recht, dies Wild zu erlegen. Die Hunde waren dabei so wichtige Gehülfen, daß einzelne Rassen in höherem Preise standen als Pferde und Ochsen. Man unterschied schon in alter Zeit den Leithund (Leitihunt), welcher dem Jäger folgte; den Treibhund (Triphunt), unsere Bracke; den Schweißhund (Spurihunt), welcher an der Leine geführt wurde; den Dachshund (Bibarhunt), der unter der Erde jagt; das Windspiel als Hasenfänger, den Hühnerhund, den Saufänger, den Schäferhund, den Viehhund und endlich Fix, den Haus- oder Hofhund. In späteren Urkunden kommt dann noch der molossus und rudo vor, von welchem Worte unser heutiges plattdeutsches „Rüe“ stammt. Die Jagd selbst war in alter Zeit so wichtig, daß Jagdsachen die Landtage unserer Vorfahren rc. sehr häufig beschäftigt haben.

Die zur Ausübung der Jagd im Großen erforderlichen Jäger stellte der Berechtigte selbst, die Hofeshörigen aber mußten allerlei Jagddienste leisten, namentlich die Hunde halten und füttern oder dafür ein Bestimmtes geben. So erließ 1368 der letzte Graf von Arnsberg den im Arnsberger Walde wohnenden Hörigen des

Klosters Ölinghausen unter anderem die Verpflichtung, die gräflichen Jäger mit ihren Jagdhunden zu herbergen und zu füttern oder dafür etwas zu bezahlen. Nach dem alten Rechte des Hofes Einhorst bei Meschede mußte der Besitzer desselben die Jäger des Herrn, wenn sie dort jagten, mit ihren Hunden des Nachts herbergen und beköstigen, auch zugeben, daß sie 3 bis 6 Hühner als Futter für ihre Habichte vom Hofe nahmen, eine für damalige Zeit sehr notwendige Belästigung, während man heutzutage um Nachtherbergen selten mehr verlegen ist, denn die Bahnzüge bringen Jäger, Hund und Beute vor Nacht noch bequem zum behaglichen Heim zurück.

Für das Hochstift Münster speziell war vor Alters ein Obrist-Jägermeister-Amt bestellt, welches die Gerichtsbarkeit über alle Jagdbedienten und deren Handlungen auszuüben und alle Jagdfrevel nach den Landesverordnungen und hergebrachten Gewohnheiten summarisch zu untersuchen und zu beurteilen hatte. Von dessen Entscheidungen war nur eine Berufung an den Landesherrn statthaft. Durch ein landesherrliches Reskript an die Hofkammer zu Münster d. d. Bonn 3. August 1743 wurde dagegen die bis dahin bestandene „Jagd-Commission" als überflüssig aufgehoben.

Als Grundsatz für die Jagdordnung von Clemens August, Bischof zu Münster und Paderborn, Ahaus 28. Oktober 1721 wurde ausgesprochen: „Daß in denen freien Geheegten und Bannforsten alles Wild, sowohl klein als groß, die Fische im Wasser und die Vögel in der Luft, von Niemandten als denen der Forst oder das Geheegte zustehet, zu fischen oder zu jagen gebühret." Der Jagdfrevel wird für jedes Stück „grob Wild" mit 100 Rthlr., für jedes Kleinwild aber, als Hasen, Fasanen, Kur- und Rebhühner mit 50 Rthlr. Geldbuße oder im Nichtzahlungsfall mit Leibesstrafe belegt. Auch wird das Gebot der Verstümmelung der Hunde (vgl. S. 184) aufs neue eindringlich eingeschärft.

Maximilian Franz, Erzbischof zu Cöln, Bischof zu Münster u. s. w. ließ am 10. Februar 1792 eine umfangreiche Jagdordnung „zur geschwinderen Übersicht" zusammenstellen. Die Strafe für den Jagdfrevel wurde auf 50 Rthlr. gemildert; die Halbscheid dieser Strafgelder erhielt der Denunziant mit Verschweigung seines Namens. War der Frevler zahlungsunfähig, so wurde er „auf zwey Jahre zum Besserungshause verdammt". Kein Bauernhund durfte „ohne Bengel oder ungelähmt" umherlaufen. Mit Jagdgerechtigkeit versehene Güter durften, wenn sie geteilt wurden, doch nur einen gemeinschaftlichen Jäger anstellen. Die Jagdschonzeit wurde vom 1. März bis zum 8. Sept. festgesetzt. „Den Kavalieren soll, sowohl als anderen in ihren Hovesaaten einige Hasen auf dem Blatt zu schießen erlaubt sein."

Wurde ein mit Jagdgerechtsamen versehenes adeliges Gut zersplittert, so durfte die „Jagd mit Hunden nicht anderster als durch einen von denen sämptlichen Interessirten und Eigneren anzusetzenden Sampt-Jäger bezogen und exerzirt werden.“ So verordnete Clemens August, Erzbischof zu Cöln, Bischof zu Münster zu Mergentheim 26. Nov. 1739.

Jagdberechtigt waren die „Domkapitularischen und ritterschaftlichen Häuser. Jedes Gut durfte seit 1769 nur einen bzgl. 2 „Stückschützen“ bestellen, welcher durch ein an der Brust oder dem Arme zu tragendes, mit St. Pauls und resp. St. Georgs Bildnis und mit dem Namen des Gutes geprägtes kupfernes Schild auszuzeichnen war. Alle seither von Domkapitularen und Ritterbürtigen erteilten Jagdscheine sollten erloschen sein und künftighin nur wirkungslos erteilt werden können. Im Jahre 1792 wurden im ganzen Umfange des Hochstiftes Münster von 35 Mitgliedern des Domkapitels für 36 jagdberechtigte Güter je 4 Jagdschilder erteilt und von der Ritterschaft für 276 jagdberechtigte Häuser und Güter je 2 bezüglich nur 1 Schildschütze angeordnet. Am 7. Februar 1806 wird die Anzahl der von den Domkapitularen ausgestellten Jagdscheine auf je 2, und für die Güter auf 1 reduziert, so daß im ganzen Hochstift nur 346 Stückschützen bestellt werden durften. Dazu kommen denn noch die Stückschützen der Städte und Wigbolde (Weichbilde). Und wieviel Jagdscheine werden jetzt alljährlich ausgegeben? Nach einer Zusammenstellung der in der Zeit vom 1. August 1881 bis 31. Juli 1882 im preußischen Staat ausgegebenen Jagdscheine sind im ganzen 159 283 Scheine ausgegeben, darunter 5 987 unentgeltliche. Die verhältnismäßig größte Anzahl der Scheine entfiel auf die Rheinprovinz, nämlich 20 959, während Westfalen mit 15 282 die vierte Stelle einnimmt. Von dieser Zahl kommen auf die Regierungsbezirke, Arnsberg 6 324, Minden 2 807 und Münster 6 151 Scheine gegen Geld, also im Regierungsbezirk Münster 17 mal soviel als zu Anfang dieses Jahrhunderts im Hochstift; und wie viele Unberechtigte mögen noch mitlaufen!?

„Wenn von einem Adelichen Hause oder Geschlecht sich mehrere Gebrüder oder Vettern befinden, welche verschiedene Haushaltungen führen, hat nicht ein jeder Bruder oder Vetter, sondern deren nur einer, welcher das Stammhaus bewohnet, der Jagd sich zu bedienen u. s. w.“ Münster den 6. April 1729. Clemens August.

Die mit Jagdberechtigung versehenen Städte und Wigbolde mußten nach der Verordnung von Clemens August vom 7. Sept. 1719 „einen besonderen Stadtjäger anstellen, in dessen persönlicher Begleitung die städtischen Jagdlustigen nur befugt sein sollten, die Jagdberechtigung auszuüben. Die außer dem Gefolge des

Stadtjägers mit Gewehr und Hunden in der Wildbahn betroffen werdenden städtischen Bürger und Einwohner sollen als Jagdfrevler behandelt werden." Im Falle der Zahlungsunvermögenheit wird gegen frevelnde Civilpersonen „die Straff des Pfahls" verhängt (28. März 1721).

Erst mit dem Jahre 1805 wird die Jagdberechtigung der Bauern und Handwerker erwähnt, und auch der Jagd Verpachtungen. Constantin Alex Joseph Fürst, Rheingraf zu Salm-Salm, Bocholt und Ahaus; Amalia, Fürstin von Hohenzollern-Sigmaringen, geborene Prinzessin und Rheingräfin von Salm-Kyrburg, und Moritz, Wild- und Rheingraf, Prinz zu Salm-Kyrburg verbieten am 12. Sept. 1803 „allen Ackerleuten, Handwerkern, Schullehrern und Seelsorgern die Jagdausübung, auch deren Mitnahme auf die Jagd von Jagdberechtigten;" auch eröffnen sie den Jagdberechtigten, „daß es die landesherrliche Absicht nicht sei, ihre eigene Familie, oder die bei ihnen zum Besuch sich aufhaltenden Freunde von der Theilnahme eines wirklichen Vergnügens im Jagen auszuschließen."

Von den zahlreichen Verordnungen über Jagdfrevel teilen wir die folgenden mit.

14. August 1648. Ferdinand, Erzbischof und Churfürst zu Cöln, Bischof zu Münster. Das im Bisthum Münster von den landesherrlichen Dienern anmaßlich geschehende, und von Bürgern und Bürgersöhnen in den Städten ganz unbefugte und übermäßige Jagen, Pirschen und Fischen in den dem Landesherrn zustehenden Jagdbezirken und Fischereien soll allgemein und strenge verboten, auch von denjenigen, so des Jagens und Fischens nit berechtiget, die Hundt, Flindt, Netz und anderen Zeug abzufordern, auff den Weigerungsfall auch mit Gewalt hinnehmen zu lassen.

Fürstlich Paderbornische Holz-Ordnung von 1669 ..... So sollen ferners auch Unsere Förster, Unseren Unterthanen oder Fremden die Dächse oder Füchse auszugraben oder zu verfolgen, oder Stricke auf die Hasen zu stellen, keineswegs zu lassen, sondern wann sie einen oder andern darauf befinden oder erfahren werden, den oder dieselbe unseren Beamten andeuten, von welchen ein jeder dann jedesmal mit 4 Thlrn. Straf belegt werden soll.

21. November 1681. Ferdinand, Bischof zu Münster. Die von Offizieren und Soldaten landesherrlicher Miliz verübt werdenden Jagd- und Fischerei Frevel werden denselben unter Androhung wirklicher Cassations- und anderer Strafe untersagt.

Verbot wider die heimlichen Schützen in Stukenbrok von 1688:

Nachdem Ihrer hochfürstl. Gnaden zu Paderborn rc. Unserem gnädigsten Fürsten und Herrn mißfällig vorgekommen, wie daß von einigen Eingesessenen im

Stukenbrok die Rehe und Hasen heimlich gepirschet werden, und solches strafbares Beginnen gegen die Thätern eifrigst zu ahnden, und dieselbe zu gebührender Strafe ziehen zu lassen, gemeynt seyn; Als befehlen Ihre hochfürstl. Gnaden Dero Jägeren Fockeln in gedachtem Stukenbrok hierdurch gnädigst und wohlernstlich, auf die Thätern fleißige acht zu haben, und dafern er ein- oder andern, er seye wer er wolle, mit Flinten oder Büchsen ertappen, oder schießen hören und sehen würde, die Flinte sofort abzunehmen, und mit Zuziehung nöthiger Hülfe sich deren Person zu bemächtigen; Immaßen dann dero Vogten daselbst hiemit zugleich bey willkühriger Strafe aufgegeben wird, auf die Thätern mit acht zu haben, und auf des Fockeln Anhalten, denselben mit nöthiger Hülfe und Mannschaft zu versehen, um die etwa ertappende Thätern handfest machen und dieselbe zu behörender Bestrafung, nebst dem Gewehr anhero liefern zulassen. Neuhaus den 16. Febr. 1688. Hermann Werner.

Decreta et constitutiones Synodi Dioecesanae Paderbornensis 10. Julii 1688 habitae Pars tertia. De statu clericorum etc. Diese besagen: Clerici sacris initiati aut beneficiati, omnino abstineant ab omni venatione clamorosa.

12. Mai 1719. Das Domkapitel des Stifts Münster sede vac. „und im Fall der Unvermögenheit der Contravenienten körperliche Strafen verhängen werden."

3. Januar 1727. Clemens August, Churfürst u. s. w. befahl, daß die adeligen Landsassen, welche zur kleinen Jagd berechtigt waren, jedoch auch grobes Wild fällten, „sofort corporaliter arrestirt und an die negst angelegnen Ambt-Häuser zur Haft gebracht werden."

Brühl 18. Juni 1731. Derselbe. Um das unbefugte Schießen zu verhüten, sollen die zur Lieferung von Krähenköpfen Verpflichteten statt derselben deren aus den Nestern genommene Eier und junge Brut liefern.

München 20. Februar 1755. Derselbe. Unberechtigte Jagd- und Fischerei wie Krebsfang Contravenienten sollen nach Abnahme ihrer Jagd- und Fischerei geräte, auch Tötung ihrer Hunde den landesherrlichen Beamten, behufs Verhängung einer angemessenen Geld- oder verhältnismäßigen Zuchthausstrafe denunziert werden.

Münster 11. Februar 1765. Maximilian Friedrich, Erzbischof zu Cöln, Bischof zu Münster erließ eine umfangreiche Verordnung. Nichtberechtigte werden mit Wegnahme des Gewehrs, Tötung der Hunde und 10 Rthlr. Geldbuße, im Unvermögensfalle aber mit dem Zuchthause bestraft. Derjenige, auf dessen Gründen, ohnweit seiner Wohnung, Stricke zum Wildfangen, als Hasen, Schnepfen- und

Hühner-Stricke oder dergleichen Werkzeuge gefunden werden, wird als Frevler betrachtet und muß 5 Rthlr. Strafe erlegen. Die Verordnung wurde dreimal von den Kanzeln verkündigt.

Man fabelt auch hier zu Lande viel von haarsträubenden Strafen, welche in alter Zeit über Wilddiebe verhängt worden sein sollen, daß man sie auf Pferde oder Hirsche gefesselt in die Wildnis gejagt habe und dergl. mehr. Wir haben uns vergeblich in den vorhandenen Urkunden darnach umgesehen, ob in früherer Zeit auch körperliche Züchtigungen gegen Wildfrevel gesetzlich verhängt wurden; fanden aber nur eine einzige Verordnung von Franz Egon, Bischof von Paderborn, aus dem Jahre 1792, welche in dem Schlußsatze 4. folgendes festsetzt: „Ein solcher Wilddieb, der mit vorgesetzter Strafe gezüchtigt worden, sich abermals auf einer Wilddieberei betreten, und derer überwiesen werden, soll vorgedachte Geldstrafe (für einen Hirschbock 40 Rthlr., ein Schmaltier 30 Rthlr., Wildschwein 25 Rthlr., Reh 15 Rthlr., aufgefangenes Wildkalb, Rehkalb, einen Frischling 10 Rthlr., Hasen 5 Rthlr., ein Feldhuhn oder eine Schneppe 2 Rthlr. 18 Gr.) mit ein Drittel erhöht, und die Leibesstrafe mit Wasser und Brod auch mit einem nachdrucksamen Willkommen und Abschied geschärft werden." Daß derartige Strafen auch „nachdrücklich" exekutiert wurden, läßt sich aus dem Geiste der damaligen Zeit ergänzen.

Während jetzt die Eröffnung der Jagd getrennt und zwar auf Hühner zu Anfang und auf Hasen zu Mitte September festgesetzt wird, wurde die Jagdschonzeit und der Schluß der Jagd früher anderweit bestimmt, wie folgende Verordnungen darthun. . . . . . mithin bleibet auch denen Jagd Berechtigten frey und bevor, in denen großen und so belegenen Holzungen, worin die Jagd ohne Schaden und Nachtheil der Feldfrüchten ausgeübet werden kann, sich derselben zu bedienen und ausüben zu lassen, gleichwie ihnen dann auch frey gelassen wird, mit dem Gewehr, jedoch ohne Hunde, ausgehen zu können. (Drey Sonntage nach einander von der Kanzel öffentlich zu verlesen). Neuhaus den 1. Juli 1769. Wilhelm Anton.

Münster 23. Mai 1691. Friedrich Christian, Bischof zu Münster. Bei Strafe von 100 Goldgulden Geldbuße, Wegnehmung der Jagdgeräte und Tötung der Hunde wird verboten: während der Monate Mai, Juni und Juli jedes Jahres irgend eine Art der Jagd auszuüben.

Neuhaus 5. März 1717. Franz Arnold, Bischof zu Münster und Paderborn. Jagdschonzeit a 1ma Maji bis Bartholomaei (d. h. 24. August, dem Ende der Hundstage). Münster 5. Mai 1774 von der Landesregierung bis zum 9. Sept.

verlängert. 29. Aug. 1785 wegen diesjährig verspäteter Ernte die Jagdsperre bis zum 21. September verlängert.

Coesfeld 26. August 1801. Fürst Rheingräfliche Regierung. Wegen Verspätung der diesjährigen Ernte Jagdschlußzeit bis zum 30. Sept. incl. verlängert.

Rheine 5. Sept. 1803 Herzoglich Loozische Regierung in Rheina-Wolbeck: diesjährige Eröffnung 1. Oktober; unterm 27. Januar 1804 Schlußzeit 4. Febr.

Dülmen 22. Aug. 1805. Hochfürstl. Herzogl. Croysche Beamte des Landes Dülmen (in Buldern von der Kanzel verkündigt): Wiedereröffnung der Jagd auf den 18. September verschoben; später noch auf den 24. Sept. festgesetzt.

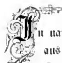
Während der Jagdschlußzeit durfte Niemand bei 5 Rthlr. Strafe Hasen oder Feldhühner kaufen, verkaufen oder zum Geschenk geben und nehmen, ohne sofort bescheinigen zu können, daß das Wild infolge Gestattung erlegt worden sei (Verordnung von Maximilian Friedrich, Erzbischof zu Cöln, Bischof zu Münster 8. Juni 1775. —

Münster 16. Sept. 1772. Derselbe. Zur Jagdausübung nicht berechtigte Unterthanen müssen binnen Monatsfrist alle Spion-, Wind- und andere der Jagd schädlichen Hunde abschaffen.

Die neuesten Verordnungen wegen der Legitimations- oder Totenscheine sind bekannt; ein neues Jagdgesetz, welches der Landesvertretung zur Beratung und Beschlußfassung vorliegt, enthält eine weitere Reihe tief eingreifender Verordnungen, von deren Annahme und Durchführung unsere Großgrundbesitzer für sich sehr ersprießliche Erfolge erhoffen.



Mundartliche Namen und Sprüche.

n naturgeschichtlichen Werken sollten die Namen der Pflanzen und Tiere aus verschiedenen Gründen eingehender wie bisher berücksichtigt werden. So oft wir eine Pflanze oder ein Tier von einem anderen Volke erhielten, ging auch meist der fremde Name in unsere Sprache über. Das giebt uns also einerseits überraschende Aufschlüsse über die ursprüngliche Heimat derselben, sowie anderseits über den Weg, welchen sie bei ihrer Ausbreitung genommen. So verrät z. B. der Name des Hamsters die Wanderung von Ost nach Westeuropa, da die deutsche Bezeichnung den slavischen Sprachen entlehnt wurde und aus dem Deutschen in das Französische als le hamster eindrang.

Nur eine bestimmte Anzahl von Tieren erregte die Aufmerksamkeit in dem Grade, daß sich das Volk veranlaßt fühlte, ihnen einen besonderen Namen beizulegen. Aus einer Zusammenstellung der Tiernamen in den verschiedenen Mundarten ersehen wir daher ferner, welche Tiere überhaupt den Blick des Menschen besonders auf sich zogen. Da der Name des Tieres auf der am meisten hervorstechenden Eigenschaft beruht, so giebt er zugleich an, was dem Volke besonders an dem Tiere aufgefallen ist. Auch hier zeigt sich wieder in den verschiedensten Gegenden oft eine merkwürdige Übereinstimmung in der Beobachtung von Eigenschaften, und zuweilen gar solcher, die dem Naturforscher als ganz unwesentlich zu erscheinen pflegen. Manche andere haben mythologische Beziehungen zu dem früheren Götterglauben.

Weil also eine Untersuchung der **Tiernamen** und der damit zusammenhängenden **Sprüche und Redensarten** diese und noch manche andere interessante Aufschlüsse verspricht, so werden wir ihnen hier unsere Aufmerksamkeit zuwenden, beschränken uns aber zunächst, dem Rahmen des vorliegenden Werkes entsprechend, auf die in der Provinz Westfalen und dem Fürstentume Lippe[1]) vorkommenden Säugetiere.

[1]) Wir bitten unsere Leser, etwa nicht berücksichtigte Namen oder Gewohnheiten der Tiere, sowie Sprüche über dieselben von irgend welcher mundartlicher Bedeutung uns gütigst mitzuteilen.

Die jetzige Provinz Westfalen besteht zum größten Teil eben wie das ganze Fürstentum Lippe aus dem von den alten Sachsen bewohnten Gebiet, das wir unter dem Namen des sächsischen oder eigentlichen Westfalens zusammenfassen. Daran schließen sich im Süden und Südosten die von den Franken bewohnten Kreise Siegen und Wittgenstein, welche wir kurz das fränkische Westfalen nennen. Wie die Franken zu den Sachsen überhaupt, so stehen auch die Mundarten beider in scharfem Gegensatze.

Wenn auch der **Affe** nicht zu den in Westfalen einheimischen Tieren zählt, so muß sein Name doch berücksichtigt werden: denn er ist ein dem Volke von alters her bekanntes Tier. Das dem Sanskrit angehörige Wort kapi, welchem man die Bedeutung „beweglich“ beilegt, sowie das althochdeutsche Affo und das jetzige westfälische Ape läßt sich vielleicht auf den Stimmlaut des Affen zurückführen. Wenn die kleineren Affen, — wir begreifen darunter die meist zu uns gebrachten Meerkatzen — recht zutraulich und vergnügt sind, so stoßen sie schmunzelnde Laute aus, die nicht unähnlich wie koph und kaph klingen. Es haben sich über den Affen manche Redensarten im Volke gebildet. Die meisten beruhen auf seiner Ähnlichkeit mit dem Menschen, z. B. die im Münsterland üblichen: „Wat iss de Ape doch en spassig Menſk, sag de Bur.“ „Wat sind de Menſken doch dulle Diers, sag de Ape, dao saog he eenen Besnoppenen daohiär gaohn.“ Den sonderbaren komischen Eindruck, den das Tier macht, drückt die Redensart aus: „Wat wädd nich alles füör Geld maket, sag de Bur, dao saog he ne Ape danzen.“ Wenn Jemanden eine Sache fehl schlägt, so sagt man: „Dao hätt sik ne Ape luſet.“

An der **Fledermaus** mußte wohl dem Volke am meisten die Ähnlichkeit einer Maus nebst dem Flattern auffallen. Daher finden wir das Tier als flatternde Maus übereinstimmend bei den meisten germanischen Stämmen und so auch im Westfälischen bezeichnet, trotzdem die Namen schon wegen der Form und der Verschiedenheit der Bildung sich deutlich als später längst nach der Trennung der germanischen Stämme entstanden verraten. Dem hochdeutschen Fledermaus entspricht ein Fleddermius in der Mundart von Lippe-Detmold, im fränkischen Westfalen finden wir Fleddermaus und Fleddermuſſ. Im Sauerland und der Grafschaft Mark, wo flattern durch pliärn und plaern ausgedrückt wird, haben wir mit diesem Zeitwort gebildete Zusammensetzungen, also Pliärmjuus in der Mark und Plaermäus im Sauerland. Daneben findet sich denn noch im Westfälischen die Bezeichnung Speckmuus. Die 13 verschiedenen Arten unserer hiesigen Fledermäuse weiß das Volk weder sachlich noch sprachlich zu unterscheiden, höchstens daß wir einmal im Münsterlande von Flederratten sprechen gehört haben.

Das **Eichhörnchen** hat einen den verschiedenen germanischen Stämmen gemeinsamen, schon in der frühesten Zeit vorhandenen Namen, der im Altnordischen ikorni, im Angelsächsischen âcvern, im Althochdeutschen eichorno lautete. Die Erklärung dieses alten, jedenfalls zusammengesetzten Wortes ist schwer. Es soll aus âc die Eiche und evern die Mühle entstanden sein. Die wohl bei keinem andern einheimischen Säugetiere beobachtete Eigentümlichkeit, auf der Flucht in Schraubenlinien am Baum hinaufzulaufen, war allerdings zur Benennung des Tieres recht geeignet. Wie viele solcher in Bezug auf ihre Bestandteile nicht mehr verständlicher Zusammensetzungen ist dieses Wort, das sich bis heute in den meisten germanischen Sprachen und Mundarten und auch im Westfälischen erhalten hat, mannigfach entstellt worden. Eine solche Entstellung ist z. B. das hochdeutsche Eichhörnchen, dem das Siegerländer Eichhernche, im Kreise Wittgenstein Ächhernche entspricht. Wir finden im Sauerland, in der Grafschaft Mark, Paderborn und Lippe-Detmold Eitern oder auch das verkleinerte Eiterken, im Münsterland Eterken neben Eeksken und Eeken, in Minden Etterken. Diese durch Umformung und Verstümmelung der ursprünglichen Form des Namens entstandene ungewöhnliche Mannigfaltigkeit wird noch durch eine auffallende Menge daneben entstandener Namen vergrößert. So haben wir z. B. im Siegerlande neben Eichhernche noch Eichkätzche, Kowwerätzche und Kauert, in Liesborn Eiterkättten. Es muß bei der Mannigfaltigkeit der Namen auffallen, daß sich so wenig Sprüche und Redensarten beim Volke über das Eichhörnchen finden. Wenig verständlich ist der Spruch: „He schreit äs en Eeken." Wie hübsch klingt das knarrende Geräusch beim Benagen einer Nuß aus der Strophe heraus, welche der Dichter der Trutznachtigall über das Eichhörnchen singt:

„Ich seiner oft muß lachen,
„Wann's nur die Nüßlein packt
„Und schnell sie thut ertrachen
„Trick track, wohl just zum Takt."

Die **Schläfer** sind zu wenig Tagestiere und im Volke bekannt, und kaum mit besonderem Namen belegt. Als Bezeichnungen für den Siebenschläfer wurden uns Biärgratte im Sauerlande, Sebbenschleiper in Lippe-Detmold und für die Haselmaus in Feldrom Haselmius angegeben.

Im Gegensatze zu der eben erwähnten Mannigfaltigkeit der Namen des Eichhörnchens findet sich für **Maus** (vielleicht von mush = stehlen oder von der Wurzel mu, welche etwas Heimliches, Leises bedeutet, abgeleitet) überall in sämtlichen

deutschen Mundarten ein und derselbe Name. Die einzelnen Arten werden vom Volke sprachlich nicht unterschieden. Nur die Mollmaus, im Münsterländischen und in Minden Mollmuus genannt, macht davon eine Ausnahme. Wir werden das Wort Moll später beim Maulwurf eingehender besprechen. Im Kreise Wittgenstein heißt sie Rollmaus, im Siegerland Rollmuff, im Sauerland Rietmjus, wohl von rieten = reißen.

Ebenso wie für Maus findet sich auch für **Ratte** bei allen germanischen Stämmen das dem Hochdeutschen entsprechende Wort, daher auch hierfür keine besondere mundartliche Form in Westfalen zu finden ist. Diese Wortarmut mag sich daraus erklären, daß die Wanderratte erst 1727 nach Europa kam. Auch die Hausratte war früher in Europa nicht zu finden; Albertus Magnus, im dreizehnten Jahrhundert, ist der erste Zoologe, der sie als in Deutschland vorkommend erwähnt.

Der den verschiedenen germanischen Stämmen gemeinsame Name **Hase** hat sich bis heute überall erhalten, wenn auch daneben verschiedene dem bekannten Lampe entsprechende scherzhafte Bezeichnungen wie Moosape, Griesmul, Plümer, Kord (Konrad) u. s. w. entstanden sind. Von den Jägern wird Alter und Geschlecht wohl unterschieden. So heißt im Münsterlande der männliche Hase Rämmel, der weibliche Moorhase oder Mörken (Mütterchen). Den halbwüchsigen Hasen nennt man in Westfalen, wie auch sonst vielfach z. B. in Mecklenburg Dreiläufer, was in Paderborn Driläuper, im Kreise Siegen Dräjlaifer lautet.

Über den Hasen, dieses allbekannte und vielfach beobachtete Jagdtier, giebt es eine Menge von Sprüchen. Einige derselben beziehen sich auf seine Anhänglichkeit an die Heimat, so das Siegerländer Sprichwort: „Wo d'r Has' gehect es, dao es he gearn", und das lippische: „Den Hase hüppe, seu lange hen will, hen hüppet jümmer wier nao dem aulen Neste." Wohl weil ein alter Hase es in seinem vielbedrohten Dasein zu einer großen Gewandtheit den Hunden und Jägern gegenüber gebracht hat, ist über einen Menschen, der sich für sehr klug hält, der Siegerländer Spruch entstanden: „Dä well och aller Hase Morer (Mutter) sin." Während man im Hochdeutschen unter Hasenfuß einen furchtsamen Menschen versteht, giebt es im Siegerland über einen Eitlen den Spruch: „Hä hät en Hasenfoß en der Däsche."

Der Vetter des Hasen, das **Kaninchen**, hat in einem großen Teile Deutschlands und auch in Westfalen Namen, die ihre Abstammung von dem lateinischen cuniculus deutlich verraten; wird doch von den Zoologen allgemein angenommen, daß es als ein aus Südeuropa zu uns importiertes Tier anzusehen ist. Es heißt in Lippe-Detmold Kanuintken neben Kanninken und Karnuintken, im Sauerland

Karninken und Karneinken, im westlichen Teile des Kreises Siegen Kaneugche, im Münsterlande Kanickel und Kaninken. Die gewöhnlichste Form ist aber im Kreise Siegen Grinnche oder Krinnche, im Kreise Wittgenstein Greihaose, wie in Oberhessen und auf dem Westerwald, wo daneben auch Greinchen oder Kreinchen vorkommt. Ist auch dieses eine Entstellung aus dem lateinischen Namen, oder hängt es mit greinen zusammen? Das Wort greinen ist übrigens in den betreffenden Gegenden jetzt ziemlich unbekannt; es bezeichnet ursprünglich das Maul verziehen; diese sonderbare Mundbewegung bezeichnen wir beim Kaninchen in Westfalen jetzt mit mümmeln. Das männliche Kaninchen wird in Westfalen vielfach wie der männliche Hase genannt, in der Grafschaft Mark Rämmel, im Kreise Siegen Rämmeler, im Sauerland Reammeler oder Ram, womit das später erwähnte Ram als Bezeichnung des Widders zu vergleichen ist. Auch das weibliche Tier hat denen des weiblichen Hasen entsprechende Namen, z. B. Morerdier (Muttertier) im Kreise Siegen, und im Münsterlande Mörten.

Das den verschiedenen germanischen Stämmen ursprünglich gemeinsame Wort **Igel**, welches sprachlich auf die spitzige Bestachelung hinweist, hat sich bis heute in Westfalen erhalten. Doch wird ihm dort meist noch ein anderes Wort oder eine Silbe vorgesetzt, was uns bei den übrigen alten Wörtern wie Maus, Hase u. s. w. nicht begegnet ist. Grund daran mag das Bedürfnis nach Unterscheidung von gleichlautenden anderen Tiernamen sein. Denn in vielen Gegenden lautet Igel und Egel (Blutegel), im Siegerlande sogar auch der Name der Eule gleich. Wegen seines Aufenthaltes in Hecken und Zäunen wird dem Namen des Tieres im nördlichen Westfalen das dem hochdeutschen Zaun entsprechende Wort vorgesetzt: so heißt er in Soest Tjunniegel, in Rheine Tunegel, in Lippe-Detmold Tjunigel. Daneben findet sich noch Scharphase, was auch im Paderbornschen üblich ist. Vielfach wird auch das Wort Schwein vorgesetzt; in Lippe-Detmold ist Schwuinigel eine nur wenig ehrende Bezeichnung für einen Menschen. In Gegenden, wo Sau statt Schwein üblich ist, wie im fränkischen Westfalen, finden wir die Namen Sanegel und Säjegel. Während diesen Formen leicht verständliche Wörter vorgesetzt sind, welche eine Eigenschaft des Tieres bezeichnen, findet sich im Sauerlande die sonderbare Form Eheniel und Eheuil. Vom Volke werden, jedoch mit Unrecht, zwei Arten Igel unterschieden, der eine mit spitzer, der andere mit stumpfer Schnauze. Der erstere heißt im Sauerland Swinecheniel, der letzte Ruiencheniel (Hundeigel). Ersterer gilt namentlich bei den Zigeunern als Leckerbissen und wird von den bei Berleburg seßhaften mit eigens dazu dressierten Hunden aufgesucht.

Vom Igel entnommene Redensarten giebt es wenige. Wir hörten: „He hätt en Magen, dao kann en Igel drin nösten (nisten)“, d. h. sein Magen kann alles vertragen und verdauen. „He iss en Ruhiegel“ für einen abgehärteten Menschen.

Wenn auch die **Spitzmaus** zu einer ganz anderen Ordnung von Tieren gehört, als die Mäuse, so hat sie doch jetzt bei allen germanischen Stämmen Namen, welche auf der Ähnlichkeit mit diesen Tieren und zugleich auf dem am meisten hervortretenden Unterschied von denselben, nämlich der spitzen Schnauze beruhen und sich deutlich ebenso wie die Wörter Fledermaus, Wühlmaus u. s. w. als später gebildete Zusammensetzungen kennzeichnen. Dem Hochdeutschen entsprechend lautet der Name im fränkischen Westfalen Spetzmaus und Spetzmuss, im eigentlichen Westfalen Spietmäus, Spitmjus, in Lippe-Detmold Spettmius. Die 5 in Westfalen heimatenden Arten werden vom Volke sprachlich nicht getrennt.

Der Name **Maulwurf** ist ebenso wie Eichhörnchen eine alte jetzt nicht mehr verständliche Zusammensetzung, welche in älterer hochdeutscher Form Moltwerf, Moltwurf, in niederdeutscher Moldwarp lautete. Das Wort ist zusammengesetzt aus dem Stamm von werfen und dem jetzt ausgestorbenen Molte, welches Staub, Erde bedeutet und mit Gemüll zusammenhängt: es bezeichnet also mit Recht das Tier nach seiner am meisten auffallenden Eigenschaft als ein die Erde aufwerfendes. An Stelle des nicht mehr verständlichen Molte setzte man später das bekannte ähnlich lautende Maul und bildete so Maulwurf, was ebenso, wie das in gleicher Weise entstandene Wort Eichhörnchen, durchaus keinen richtigen Sinn hat. In derselben Weise umgedeutet ist Maulwerf neben Mulwerf in Wittgenstein und Mulworf im Norden des Siegerlandes, wo Mul dem hochdeutschen Maul entspricht. Nicht so umgedeutet sind Mölwaorp im Sauerlande und Molderf im Süden des Kreises Siegen. Vielleicht gehört auch das in einigen Gegenden Westfalens vorkommende Mollworm zu diesen Entstellungen. Noch üblicher ist die Form Moll, welche sich im größten Teile des Siegerlandes, des Sauerlandes und auch weiter nördlich z. B. in Soest, ebenso außerhalb Westfalens am Niederrhein und Ostfriesland findet. Ihm entspricht im Holländischen mol (neben moldwerp), im Englischen mole. Als eine Abkürzung von Moltwerf u. s. w. ist diese Form wohl kaum zu betrachten. Möglich wäre, daß hier eine Bezeichnung des Tieres nach der sichtbaren Arbeit, nach der aufgeworfenen Erde vorläge. Zur Bestätigung könnte dienen, daß man in der Eifel bei Bertrich mit Molthiwele und auf dem Westerwald mit Molterhauf das Tier selbst bezeichnet, ähnlich wie das französische araignée, ursprünglich Spinngewebe, für aragne Spinne eingetreten ist.

Daneben giebt es im mittleren und nördlichen Westfalen noch verschiedene Namen von ganz anderem Stamme und zwar zunächst Formen wie Wunneworp, Wenneworp, Wenneworm, Wantworp (Liesborn), die auch sonst in Norddeutschland üblich sind, ebenfalls eine große Mannigfaltigkeit der Bildung zeigen und vielleicht mit dem auch im Englischen und Holländischen vorkommenden mundartlichen deutschen Wen d. i. Geschwulst zusammenhängen und in diesem Falle auch auf dem Aufwerfen der Erdhaufen beruhen.

Weitere Reihen von Namen sind dann Güörd in Dortmund, Güör in Münster, Gör in Paderborn. In Rheine ist endlich das auch in Ostfriesland vorkommende Frote üblich, welches mit fröten, wröten, wühlen zusammenhängt, im benachbarten Oldenburgischen finden wir Hunwaorp. Sprüche und Redensarten finden sich über den Maulwurf kaum.

Wir fanden also bei diesem Tiere noch mehr als beim Eichhörnchen eine Mannigfaltigkeit der Bezeichnung, die uns um so mehr auffällt, wenn wir bedenken, daß die Maus wie manch anderes Tier in sämtlichen deutschen Mundarten nur einen Namen hat.

Der Name **Katze**, wir meinen hier die Hauskatze, ist mit dem Tiere selbst erst vom Süden her bei den germanischen Stämmen verbreitet worden. Da t im eigentlichen Westfalen unverschoben bleibt, so haben wir dort zu Lande das dem spätlateinischen catus noch ähnlicher lautende Katte, im fränkischen Teil dagegen Katz. Während wir bei keinem der vorher genannten Tiere einem Lock- oder Kosenamen begegnet sind, finden wir ihn bei diesem zierlichen und schmeichlerischen Hausgenossen überall. Ein solcher ist z. B. in Lippe-Detmold Mis, im eigentlichen Westfalen Miez oder Mieze, im fränkischen Zihm oder Zihmche, letzteres auch vielfach als Bezeichnung des jungen Tieres gebraucht. Das beide Geschlechter umfassende Katze dient in Westfalen wie anderwärts zugleich als Bezeichnung des weiblichen Tieres, nur in Lippe-Detmold giebt es hierfür ein besonderes Wort Seukatte (Siekatze). Dagegen hat man auch in Westfalen für das männliche Tier eine besondere Bezeichnung und zwar im eigentlichen Westfalen Bolz, Bolze oder Bolße, in Waldeck Bölz; im fränkischen Westfalen Karer oder Korer, dem hochdeutschen Kater entsprechend.

Über die Katze hat sich, wie über die meisten Haustiere, eine große Anzahl von Sprüchen gebildet. Einige derselben beruhen auf ihrer nahen Beziehung zur Maus. Im Siegerland sagt man: „Wenn de Katz net derheim es, danze de Mihs of de Bänke“; „dä lurt we en Katz of de Mus.“ Wegen ihres feindseligen

Verhältnisses zum Hunde heißt es in der Mundart des Siegerlandes: „De sin we Katze on Honn"; in Lippe-Detmold; „Sen staoht tenhaupe osse Katte un Rüe." Daß der Hund dabei oft die Rolle des Stärkeren und Übermütigen spielt, geht aus dem Münsterländer Spruche hervor: „Du sast mi nich wier in de Schnute kratzen," sag de Rüe, dao hadde he de Katte den Stiärt afbietten." Von einem zögernden Menschen sagt man im Siegerland: „De geat drem herem we en Katz em en heiße Bräj." Ferner beruhen auf der geringen Achtung und der wenig rücksichtsvollen Behandlung, die der Mensch gerade diesem Haustier zuteil werden läßt, manche Redensarten: „Dat es vor de Katz" sagt man im Siegerlande, um etwas Nutzloses zu bezeichnen. „Hen versteuht sen veel davon, osse eune Katte von dem Sunndage" heißt es in Lippe-Detmold von einem Menschen, der nichts von einer Sache versteht. Hierher gehören auch die Münsterländer Sprüche: „Et iss alles Gewuehnheit, sag de Bäcker, dao fiägede he met ne lebendige Katte den heeten Uowen ut." „Treck Holsken an, sag de Junge, äs he de Katte up de Poten triädden hadde." „Nu sast du äs Musik häören, sag de Junge, dao hadde he ne Katte ne Kniepe up en Stiärt klemmt."

Der Name **Luchs** hat sich in dem Spruche erhalten: „He hätt Augen äs en Luchs." Man geht nicht irre, dieses Wort mit dem indogermanischen lok d. i. sehen in Verbindung zu bringen, ein Ausdruck, der sich in dem deutschen lugen noch deutlicher wiederfindet.

Für den **Fuchs** giebt es wieder einen den verschiedenen germanischen Stämmen gemeinsamen alten Namen, der in Deutschland nirgends durch die daneben entstandenen Reinhard oder Reineke verdrängt worden ist. Weil in Westfalen ch vor s wegfällt und u vielfach dem hochdeutschen o entspricht, so lautet das Wort hier wie überall in Norddeutschland Foß und nur im fränkischen Westfalen hört man jedenfalls in Folge des Einflusses der Schriftsprache F o ch s neben Foß.

Unter allen Tieren ist wohl keines, über das sich annähernd so viele Sprüche gebildet haben, wie über Reineke, namentlich solche, die seine Hinterlist und Schlauheit kennzeichnen. „En Foß aohne Nücke, sind dusend Glücke"; „Dat iss en dummen Foß, well män een Lock weet" sagt man im Münsterland, und im Siegerland entsprechend: „Der Fohs hält ser (sich) emmer de Hennerdir of." Bei seinen schlimmen Absichten weiß er sich oft einen harmlosen Anschein zu geben: „Kuemmt en bietken neiger, ik kann nich guet häören, sag de Foß to de Pieleanten". „Gueden Dag tehaupe! sag der Foß, dao keek he in en Ganseſtall." „Nimm et nich üewel, sag de Foß, dao hadde he ne Gaus bi'n Wickel" hört man im Münsterland, und in Lippe-Detmold: „Wo häbb' ek dui leuf, muin Junge, sä den Foß ten den Hahnen,

do fratt hen en up." Daß er sich mit Laune in das Unvermeidliche zu fügen weiß, deuten die Münsterländer Sprüche an: „Wenn kiene kuemmt, will ik auk kiene, sag de Foß, dao kloppede he met en Stiärt an en Bierbaum." „Se iss mi te krumm, sag de Foß, dao saog he de Katte met ne Wuorst up en Baum sitten." „Et iss doch wat, sag de Foß, dao hadde he ne Pedde." „Et iss män en Üöwertog, sag de Foß, dao trock man em dat Fell üöwer de Aohren." Ferner hört man in Lippe-Detmold: „Weglaupen es dat beste, sä den Foß, un gaf suinen Stert teu."

Der treueste Gefährte des Menschen, sein Gehülfe und Hüter seiner Habe, der **Hund** heißt im eigentlichen Westfalen Rüe und Ruie, im fränkischen Hund und Hond. Der Name Hund, welcher allen germanischen Stämmen gemein ist, hängt zusammen mit dem griechischen kyon und dem lateinischen canis. Die Kinder nennen hier zu Lande den Hund Huffhündken. Vielfach trifft man zur Bezeichnung des männlichen Hundes den Ausdruck Rüe, vom hochdeutschen Rüde (rudo, griechisch ὀρύζειν bellen), in Siegen, wo dem hochdeutschen ü ein e entspricht, Redhond und Redche, wie auf dem Westerwald Rüdche, im Sauer- und Münsterlande Riekel, was eine Verkleinerung von demselben Stamme zu sein scheint. Auch für die Hündin giebt es wieder besondere Ausdrücke und zwar im eigentlichen Westfalen ein dem holländischen teef entsprechendes, im größten Teile von Norddeutschland übliches Wort, welches in Westfalen nach den dortigen Lautgesetzen meist Tiewe lautet und in Dortmund in der Verkleinerungsform Tiewel üblich ist. In Münster nennt man sogar die Obsthändlerinnen mit dem wenig schmeichelhaften Namen Appeltiewen. In Lippe-Detmold wird neben Tiewe das auch sonst übliche Tifte gebraucht. Wie so oft zeigt sich auch hier der sprachliche Gegensatz zwischen dem eigentlichen und fränkischen Westfalen. Denn im Kreise Wittgenstein heißt die Hündin Zaupel, im Siegerlande Zuppel, eine Verkleinerungsform des auch sonst vielfach in Mitteldeutschland neben Zaupel vorkommenden Zaupe, welches wahrscheinlich mit Tiewe stammverwandt ist, indem das z dieser Formen dem niederdeutschen t entspricht.

Auch der Hund ist hier zu Lande mit vielen Sprüchen bedacht: „Je leiger (schlechter) den Rüe, je duller den Fläue" heißt es in Detmold. Auf das Beißen des Hundes beziehen sich die Münsterländer Sprüche: „Wenn sik en Junge un en Rüe begiegnet, un de Junge schmitt nich un de Rüe bitt nich, dann döget se beide nix." „Et iss kienen Schelm te truen, sag de Mann, dao hadde he en dauden dullen Rüen et Mul tobunnen." „Dat wass gefeihlt, reip de Krüppel, dao hadde em de Rüe in't höltene Been bietten." Daß dem Hunde keine besondere Achtung

gezollt wird, beweist der Spruch: „Wenn du twee Buren und twee Rüens in 'n Sack döhst un schüddelst se düörneene, dann bliff immer en Riekel buowen."

Daß es für ein so auffallendes Raubtier wie den **Wolf** schon beim germanischen Urvolk einen Namen gab, ist leicht denkbar. Dieser Name hat sich bis heute bei allen germanischen Stämmen ebenso wie der des Bären auf das treueste erhalten, und wir haben hier ebenso wenig wie für Maus u. s. w. besondere mundartliche Namen, sondern im fränkischen Westfalen Wolf, im eigentlichen Wulf. Es ist wahrscheinlich dasselbe Wort wie das griechische lykos, das lateinische lupus und bedeutet soviel wie Räuber. Die meisten Redensarten über ihn beziehen sich auf seine Gefräßigkeit: „Dat hät de Wulf daohn, sag de Scheiper, äs em en Schaop stuohlen wass." „En graut Geschrei un weinig Wulle, sag de Wulf, dao hadde he ne Hitte terrietten." In der Grafschaft Mark finden sich die Sprüchwörter: „De Wulf frietet ok van getellden Schaopen." „Vat (Wat) siet de Bock bim Drunk nit, sag de Bock, dao stont de Wulf achter iäm." „Wann me van Wulwe küert, süht me de Stiärt." Im Siegerland sagt man: „Dä fräßt we e Wolf"; ferner sind dort üblich die von Wolf abgeleiteten wolwe d. h. gierig essen, und wolwig d. h. gierig. Selbst hastiges Arbeiten wird im Münsterschen mit wulwen bezeichnet.

Auch über den **Bären** haben sich noch Sprüche erhalten. Im Siegerland hörten wir den Spruch: „Mer meint, dä well Bären zerriffe."

Die Form, auf welcher das jetzige **Hermelin** beruht, ist das in der ältesten Zeit übliche Harm. Wegen der Kleinheit und Zierlichkeit des Tieres wird aber jetzt meist die Verkleinerungsform gebraucht. In Westfalen, wo wie im übrigen Norddeutschland der Name Hermelin unbekannt ist, haben wir neben dem vereinzelt vorkommenden Ermken meist Hermken oder Hermelken. Letztere Form mit doppelter Verkleinerung lautet im fränkischen Westfalen Hermelche.

Das Wort **Wiesel**, Wieselken hängt vielleicht zusammen mit wuseln, d. i. sich rasch wellig bewegen; gewiß eine treffende Bezeichnung für diesen schlangenleibigen, flinken Räuber, welcher alle Löcher, dichtes Gestrüpp und Laubwerk durchsucht. Überall ist die verkleinerte Form üblich, im Siegerlande Weselche, in Wittgenstein Wisselche, neben Wiserk im Sauerlande. Daneben kommen auch vereinzelt neue Bildungen vor, z. B. Steunhündken und Steunrüe in Lippe-Detmold.

Das Wort **Iltis**, wahrscheinlich ebenso wie Maulwurf und Eichhörnchen eine alte Zusammensetzung, hat ähnlich wie diese mannigfache Entstellungen erfahren. In Niederdeutschland am üblichsten sind die auf k endigenden Formen. Im eigentlichen Westfalen heißt er meist Ülk, in Soest Üllek, in Detmold Elken. Nur im

Sauerlande kommt Illebutten vor, also ein Wort mit ganz verschiedener Endung bei gleichem Stamme. Im Kreise Wittgenstein wie im Süden des Kreises Siegen finden wir dafür das auch in Hessen übliche Ratz, im übrigen Teil des letzteren Kreises noch ein drittes Wort, welches Firn, Fihr oder Gefürne lautet und auf dem Westerwald in der Form Fäier, auf der Eifel als Feier, in Oldenburg als Fuhr vorkommt. Der Spruch: „Dä hätt Auge we e Firn" wird aber meistens schon nicht mehr verstanden. Letztere Ausdrücke stehen offenbar zu dem spätlateinischen furo in Beziehung ebenso wie das italienische furetto, das französische furet und das deutsche Frettchen.

Auch das Wort **Marder** zeigt bei einem den verschiedenen germanischen Völkerschaften gemeinschaftlichen Stamme wieder eine große Mannigfaltigkeit der Formen. Im eigentlichen Westfalen hören wir Mart und Marte, in Lippe-Detmold Moter, im fränkischen Westfalen ein dem hochdeutschen entsprechendes Marder vielfach mit langem a.

Das bei allen germanischen Stämmen vorkommende **Otter** ist auch in Westfalen üblich; meistens wird das Wort Fisch vorgesetzt. Es ist dasselbe Wort wie udras im Sanskrit und das griechische ὕδρα, lateinisch lutra, und bezeichnet also das Tier nach dem Element, in welchem es seiner Beute nachstellt.

Das in Bezug auf seine Herkunft noch dunkle, namentlich in Mitteldeutschland übliche Wort **Dachs** — (vielleicht von dem sanskritischen taksha d. i. Zimmermann, weil er einen verzweigten Bau anlegt? oder sollte gar seine schnalzend schmatzende Stimme mit seinem Namen in Beziehung stehen?) — wird auch im südlichen Westfalen und zwar im fränkischen sowohl wie im Sauerland, vereinzelt auch noch weiter nördlich, ferner in Lippe-Detmold gebraucht, wobei nur auffallend ist, daß wir nirgends eine den westfälischen Lautgesetzen und dem vorher erwähnten Foß entsprechende Form, wie holländisch das, sondern überall nur die hochdeutsche finden. Im mittleren und nördlichen Westfalen ist der gewöhnliche Name des Tieres Griewel, welches wohl mit dem sonst in Norddeutschland weit verbreiteten Grewink, Gräwink gleichen Stammes ist und mit graben, einer an diesem Tier mit Recht auffallenden Thätigkeit, zusammenhängt. Wie anderwärts wird auch in Westfalen der für sehr wohlschmeckend geltende Schweinedachs mit spitzer Schnauze vom Hundedachs mit stumpfer Schnauze unterschieden, jedoch mit Unrecht. Demnach haben wir gerade wie beim Igel im Sauerlande wieder die beiden Namen Swinedachs und Ruiendachs, in der Grafschaft Mark Swinegriewel und Ruiengriewel, in Lippe-Detmold Schwuinedachs und Rüendachs.

Auf den langen Schlaf sowohl wie die Fähigkeit des Tieres, lange Zeit ohne alle Nahrung zu leben, gründen sich in Westfalen manche Redensarten. Im Siegerland sagt man z. B. „Hä schläft we e Dachs" und von einem wohlbeleibten Menschen, der wenig Nahrung braucht: „Hä läbt va sinnem ägene Schmalz we e Dachs"; in Lippe-Detmold: „Et geut eme osse den Dachs, hen tihrt vom aulem Fette" von jemanden, der sein Vermögen verbraucht. In beiden Gegenden herrscht dann der auch sonst verbreitete Glaube, daß die Beine des Dachses auf der einen Seite kürzer sind, als auf der anderen.

Die Bezeichnung für unser wichtigstes Reit- und Zugtier **das Pferd** lautet dem hochdeutschen Pferd (von dem mittellateinischen paraveredus) entsprechend Peard, Piärd, Pärd oder noch kürzer wie in Coesfeld: „Dat Pedd hät en kotten Stätt." Nur im Kreise Wittgenstein wird das auch im angrenzenden Hessen wie sonst in Mitteldeutschland übliche Gaul gebraucht. Auch in Lippe-Detmold findet sich das entsprechende Giul, aber nur als Bezeichnung eines geringen Pferdes. Das früher in Westfalen wie auch anderwärts übliche Page hat sich jetzt nur noch in Panviemel, Pawemmel, dem Namen des Mistkäfers, erhalten. Weil das Pferd nicht wie die meisten wichtigeren Haustiere in einem gewissen Alter geschlachtet, sondern oft bis zum letzten Atemzuge ausgenutzt wird, so finden wir überall für alte heruntergekommene Vertreter seiner Art Namen, so in vielen Gegenden Westfalens Kracke, im Siegerland Gerr, was in anderen Gegenden Mitteldeutschlands in der Form Gorre und Gurre in gleicher Bedeutung vorkommt und oft auch als Schimpfwort gebraucht wird. In Lippe-Detmold braucht man noch Jöckel für schlechtes Pferd und scherzhafter Weise aule Schawall (cheval) für ein heruntergekommenes Pferd.

Dem hochdeutschen Fohlen und Füllen entsprechend kommen für das junge Pferd hier zu Lande zweierlei Formen vor; erstere lautet im nördlichen Westfalen und Lippe-Detmold Föllen, letztere im Siegerlande Felle und Fillche, in Wittgenstein Füll, im Sauerlande Füelen.

Wo die Pferdezucht bei uns mehr zu Hause ist, finden sich auch noch Ausdrücke zur Bezeichnung weiterer Lebensstufen, z. B. im nördlichen Westfalen für das zweite Lebensjahr Stuppen oder Stuepen.

Das männliche Pferd heißt in ganz Westfalen wie hochdeutsch Hengst, das hier vielfach Hingst lautet. Ebenso übereinstimmend nennt man das verschnittene Tier im fränkischen Westfalen Wallach, im eigentlichen Wallak oder Walk. Nur in Liesborn findet sich Raonne, ein Wort, das auch anderwärts in der Form Run schon in älterer Zeit vorkommt.

Das allen germanischen Stämmen gemeinsame Mähre, welches hochdeutsch jetzt ein altes heruntergekommenes Pferd bezeichnet, hat in Westfalen seine frühere edlere Bedeutung als weibliches Pferd bewahrt: nur im Kreise Wittgenstein wird Stute gebraucht. Die Kinder nennen im Münsterlande das Füllen „Hiseföllten".

Als an das Pferd gerichtetes Befehlswort zum Stillstehen wird hier zu Lande ein langgedehntes „hü!", „trrr!" oder „o ha!" gerufen, für rechtsum: „har!", für linksum: „hot!", für vorwärts: „jü!"

Ein so wichtiges Tier wie das Pferd veranlaßte viele Sprüche: „Erst de Piepe und dann dat Piärd ut 'n Graben." „Dat Beste häölt de Düwel immer toerst, sag de Bur, gistern min Piärd, van Dage (heute) miene Frau." „Frie Naobers Kind, dann weest du wat du finnst; kaup Naobers Piärd, dann weest du wat du häst." Weil beim Pferdehandel viel Betrug vorkommt, sagt man in Lippe-Detmold: „Et ging dobui teu, osse bui 'n Perhannel." In all diesen Sprüchen wie in vielen anderen erscheint das Pferd als wertvoller Besitz, in anderen als Reit- und Zugtier: „He sitt to Piärde, äs en Fuorsk (Frosch) up en Tunn"; oder: „He sitt op 'm Perre, as de Knieptange op 'm dullen Rüen." „Wann ik dat graute Loos wünne, sag de Junge, dann hödede ik de Sueggen te Piärde." „Ne Frau kann mehr in de Schleppe ut 'n Huse driägen, äs de Mann met veer Piärde herinföhren." „De Piärde, de 'n Hafer verdeint, kriegt en nich." Das Pferdegetrampel klingt hier zu Lande aus dem Kinderliedchen hervor:

„Hopp, hopp, hopp mien Rüterken u. s. w."

Wieviel hübscher dröhnt dasselbe in Virgils Äneide:

„Quadrupedante putrem sonitu quatit ungula campum";

und im 70. Geburtstag von Voß:

„ — — näher und näher
„Kam das Geßling' und das Klatschen der Peitsch' und der Pferde Getrampel";

sowie endlich in Bürgers Lenore:

„Und außen, horch! ging's trapp, trapp, trapp,
„Als wie von Rosseshufen,
„Und hurre, hurre, hopp, hopp, hopp
„Ging's fort in sausendem Galopp."

Wie der **Esel** selbst ist auch sein vom lateinischen asinus gebildeter Name erst später aus dem Süden nach Deutschland gelangt, wo überall dasselbe Wort klingt, welches in Westfalen Isel, Jesel oder Easel lautet und nirgends durch die vielen daneben entstandenen Spottnamen verdrängt worden ist.

Auch auf den Esel, der im Siegerland als Sinnbild der Grobheit, nicht der Dummheit gilt, beziehen sich manche Sprüche. Wir erwähnen aus der Grafschaft Mark: „Me twinget wuol en Jsel int Water, awer nitt dat he süpet. „Hei hiät Sliäge kriegen äs en Jsel in Unna.“ „Bat taum Jsel gebueren es, wärd sin Liewen kein Piärd.“ „Wo sik de Jsel eenmaol an stäött, dao wart he sik tom twedden Maol.“ „Wann't dem Jsel te wohl iss, geht he up't Js und terbrickt en Been.“ „Wann de Jsel grötter iss, äs de Stall, dann deit man en Stall in en Jsel.“ „He iss so geschickt, äs en Jsel up en Prumenbom.“ Manche Städte erhalten hierher bezügliche Attribute; so fragt man: „Kennst du Paderbüörner Nachtigallen?“, und erwartet als Antwort: „Esel.“ Zu Unna, sagt man, werden die Esel gekrönt.

Die hochdeutsche Form des Wortes **Hirsch** hat auffallender Weise die mundartliche fast überall verdrängt. Wir finden diese nur noch in Zusammensetzungen, wie Heärtebock d. i. Hirschbock in der Grafschaft Mark, und Gehanshirz d. i. Hirschkäfer im Kreise Siegen. Das hochdeutsche Hinde findet sich nirgends, sondern dafür Hirschkuh.

Das **Reh** wird mit Reih bezeichnet; zur besonderen Bezeichnung des männlichen und weiblichen Tieres werden Zusammensetzungen mit Bock und Ziege gebraucht. Auch findet sich Ricke. Das Junge heißt vielfach Reihlamm, im Siegerland Kitzche.

Das Junge vom **Rind** heißt überall Kalf, nach dem Geschlechte als Stärkenkalf und Bullen- oder Ossenkalf unterschieden. Das weibliche Kalb nennt man im Sauerlande Singekalf, im Kreise Wittgenstein Faoselkalb, im Siegerland Kehkalf und daneben Kehmelkalf, in Lippe-Detmold Feuekalf. Das halbwüchsige Tier heißt Rind. Das männliche erwachsene Tier wird überall Osse oder Oasse genannt, gewöhnlich gilt aber diese Bezeichnung eingeschränkter für das verschnittene Tier. Will man den Zuchtstier besonders bezeichnen, so gebraucht man Zusammensetzungen wie Reitochse, daneben Bulle, letzteres auch vielfach mit Ochse zusammengesetzt, so Bulloss im Kreise Wittgenstein und Belles im Kreise Siegen, wobei das Osse in der tonlosen Silbe zu es wird. Össken ist nur eine Verkleinerung. In Lippe-Detmold wird ein junger Stier scherzhaft Addbuider (Auditor) genannt, eine Bezeichnung, die sich sonderbarer Weise auch in Mecklenburg in der Form Auditer findet. Für den halberwachsenen verschnittenen Ochsen giebt es im südlichen Teile Westfalens mit lübben, beschneiden, zusammenhängende Ausdrücke z. B. im fränkischen Lebber, im Sauerlande-Lübbert und Lübossen. In der Grafschaft Mark und Liesborn ist dafür Butt, in Lippe-Detmold fuine Osse und Beutling, im Ravensbergischen Bötling üblich, während in anderen Gegenden dasselbe Wort auch Wallach und Hammel, also allgemein ein verschnittenes Tier bedeutet.

Ebenso wie das Wort Ochse findet sich auch Kuh bei allen germanischen Stämmen, daher auch in Westfalen, wo es Kauh, Koh u. s. w. lautet. In Liesborn heißt sie sonderbarer Weise Knuore. Daneben kommen mancherlei Locknamen vor, z. B. Muh oder Muche im Siegerlande. Gäng und gäbe sind auch auf Farbe und Gestalt beruhende Eigennamen, in Lippe-Detmold: Docke, Lechting, Wittfeut, Buntkopp, Bleume, Blesse, Muisken, Wittkopp, Schümmel, Fößken, Womming, Herting, Prickfot, Schecke, Funke. Für junge Kuh wird im größten Teile Westfalens das auch sonst weit verbreitete hier Sterke, Starke und Stirke lautende Wort, in Paderborn das auch anderswo übliche Ferse, in einigen Gegenden auch Rind gebraucht. Im Siegerlande heißt sie Rind in den ersten anderthalb Jahren und darauf Stirke, so lange sie noch nicht gekalbt hat.

Noch mehr als das Pferd tritt das Rindvieh in Sprüchen und Redensarten auf: „Giff en armen Minsken ne Keuh, öbber keen Reip (Strick) dorteu, süß krigst den Schläge" sagt man in Lippe-Detmold. „Wem de Koh geheart, dä packt se bim Horn" lautet ein im Siegerlande übliches Sprichwort. „Dat iss't Geld füör de Koh, sag de Kerl, dao braoch he sien Wiew en Sülwergrösken un drei Pennige." „Wat kann't Hülen helpen, usse Herrgott hät et leiwer äs ik, sag de Frau, dao wass't Kalf stuorwen." Als milchspendende Quelle erscheint die Kuh in den Lippe-Detmolder Sprüchen: „Ne Keuh deckt jeuden Dag den Disk." „Kögge melket man dör den Hals"; ferner in dem Münsterländer: „Wann de Bur üm ne Koh prozeßt, melkt se de Advokaot." Mit Rücksicht auf die Dummheit, welche man dem Rindvieh vornehmlich zuschreibt, sagt man im Münsterland: „Von en Ossen kann man nich mehr verlangen, äs en Stück Fleesk." „Kopparbeit gripp an, sag de Osse, dao trock he tom ersten Maol en Plog." Schließlich mag noch der klangvollen Reime Erwähnung geschehen, welche beim Melken der Kühe hier zu Lande gesprochen werden:

„Stripp, strapp, strull,
„De Emmer, de iss vull."

Beginnen wir bei dem **Schaf** zunächst mit den Namen des weiblichen Tieres. Für dieses haben wir ein uraltes mit dem lateinischen ovis verwandtes Wort, welches althochdeutsch Ou oder Ouwe, jetzt in der Eifel Ai lautet. In Westfalen findet es — da das Verständnis für das Wort selbst schwand — sich meist nur noch in den Zusammensetzungen: Aulamm in der Grafschaft Mark und im Siegerlande, Eilämmken im Münsterlande, Öggelamm und Öggeschaop im Sauerlande. Im Paderbörnschen hört man auch das einfache Öggen. Seltener wird für das weibliche Tier das dem Hochdeutschen entsprechende Schaop gebraucht.

Im südlichen Westfalen nennt man ein einjähriges Lamm einen Jährling.

Für das männliche Tier ist der ursprüngliche Name Widder völlig geschwunden; wir finden dafür das im eigentlichen Westfalen, wie in England und Holland, übliche Ramm neben Rammbock, im fränkischen Westfalen Stear, was in mittel- und süddeutschen Mundarten weit verbreitet ist. Schafbock und einfach Bock sind in Lippe-Detmold und anderwärts in Gebrauch. Der verschnittene Widder heißt Hammel oder Hamel.

Hier sollen endlich noch die Wörter Kuese und Quisse aus der Grafschaft Mark eine Stelle finden, welch letzteres hier ein altes weibliches Schaf bezeichnet. In Lippe-Detmold bedeutet Kusel und Kusellamm ein 1 bis 2jähriges Schaf, das noch nicht trächtig ist. Im Sieger- und Münsterland ist dieses Wort als Schafsbezeichnung verloren gegangen, bezeichnet aber in der Form Quissel ein unzufriedenes, verkehrtes Frauenzimmer; auch nennt man einen lammfrommen Menschen „eene gudde Kuese."

Eine sehr alte Bezeichnung für **Ziege** ist Geiß. Daneben entwickelten sich viele scherzhafte Namen. Das Wort Ziege findet sich in Wittgenstein als Zege, im Siegerland als Zej, im Sauerland und der Mark als Zie, ferner in Iserlohn als Siee, im Münsterlande als Siege. Hippe und Hitte sind wohl aus dem Lockruf entstanden. Im Siegerlande finden wir Hetz, Hippe, Geiß und Zej, also 4 Ausdrücke für ein einziges Tier. Dazu kommen dann noch die in neuerer Zeit entstandenen scherzhaften Namen: Berliner Koh, Beamten Koh, Biärgmanns Koh u. s. w.

Zur Bezeichnung des männlichen Tieres dient in Westfalen Zegebock, Siegenbuck und Hittebock. Das Junge heißt Zickel und Zeckel, Zegelämmche im fränkischen Westfalen, im eigentlichen Hitteken, Hittken, Hittlämmken, aber auch Eilämmken im Gegensatze zu Bucklämmken.

Die Sprüche über die Ziege beziehen sich namentlich auf neckisches Betragen und wählerisches Wesen beim Fressen: „Wat de Hitte wiet halt, dat schmäck ehr am besten." „Wenn den Siege fretten suiht, frett se auk." Wie überall wird auch in Westfalen die Ziege zum ehrsamen Schneiderhandwerk in Beziehung gebracht: „Dat Geblöt tüht, sag de Schnieder, dao sprank he in 'n Diek un trock ne Hitte herut." Auch der Ziegenbart spielt im Spruche seine Rolle: „Dat waff gefehlt, harr Hittendirk sagt, dao harr he de Hitte 'n Baort afmaken wullt un ehr en Hals afschnieden."

Unser Borstentier heißt im allgemeinen, dem hochdeutschen **Schwein** entsprechend Swin oder Schwuin; diese Namen stehen offenbar (wie auch sus, süs u. s. w.) mit der Stimme des Tieres in verwandtschaftlicher Beziehung.

Junge Schweine nennt man Ferkel und Ferken, Fiekel, Fickel, Firkel und Farkel. Oft finden sich noch weitere Verkleinerungsformen, wie Farkelche u. s. w. Andere Namen sind dem Lockrufe entnommen, wie: Kodde, Korre und Koddswin. Im Münsterschen lockt man diese Tiere nämlich mit: „Kodd' dä!"

Die bis halbjährigen Tiere heißen im Münsterschen Faselschwine, im Paderbornschen Schötters oder Heßlinge, das heranwachsende Schwein in Lippe-Detmold Stange. Für ein einjähriges Schwein braucht man im Siegerlande Laifer, im nördlichen Westfalen Läuper.

Der ursprünglich allen germanischen Stämmen bekannte Name Eber für das männliche Schwein ist sonderbarer Weise, ebenso wie das Wort Widder, in den westfälischen Mundarten verschwunden. Im eigentlichen Westfalen heißt er Bär (dem englischen boar und dem holländischen beer entsprechend). Im fränkischen Westfalen ist dagegen dieses Wort gänzlich unbekannt und wird dort durch Watz ersetzt. Für das verschnittene männliche Schwein, wofür es im Hochdeutschen an einer besonderen Bezeichnung fehlt, ist fast in ganz Westfalen Barg und Borg, oft auch die Verkleinerung Bärgel in Gebrauch; im Münsterland heißt es Kahn.

Das weibliche Schwein heißt im nördlichen Westfalen und in Lippe-Detmold Suge. Mutte nennt man es im südlichen Teile des eigentlichen Westfalens, im fränkischen Westfalen dagegen Mucke oder Mocke. Der Name für die verschnittene Sau ist beiden Gegenden gemeinsam, er lautet Gelte oder Gelze. In Lippe-Detmold ist auch Schnittschwuin in Gebrauch. In Liesborn hörten wir den wohl aus der Reformationszeit stammenden höhnenden Namen Beghöine.[1])

Das Schwein spielt im Leben wie in Sprüchen eine große Rolle. „Va der Fiärken viel sind, wird de Drank dünne." „Eun geut Schwuin frätt Ollens." Der Trog, als der Hauptschauplatz seiner Thätigkeit, wird vielfach erwähnt: „Wat sin ji füör Mensken, sag der Bur to de Schwiene, dao hadden se den Trog ümstaott." „Wenn eenem nix günnt iss, dann krigg man auk nix, sag de Suegge, dao hadde se en Trog ümstaott." „Wann de Süege satt sind, dann stülpet se den Truog ümme." „Jede Sau bi ehrem Troag" sagt man im Siegerlande. Mit

[1]) Über die mundartlichen Bezeichnungen der anatomischen Teile unserer Haustiere vgl. S. 91, 112 und 113.

Rücksicht auf ihre sprichwörtliche Unreinlichkeit hört man in Lippe-Detmold: „Dat Beust hett Schwnin, suiht iut osse eun Schwuin, un eſſ eun Schwuin." Hierher gehört auch der Münsterländer Spruch: „Ik will't Bedde wull finden, ſag de Knecht, dao lag he ſik in en Suegenſtall." Aber auch die Vorzüge des Tieres werden in vielen Sprüchen gewürdigt: „Ek ette olle Broens geren, man nich den Schwinebroen, den ette ek niu gaus unwuis geren", ſagt man in Lippe-Detmold. Hierher gehörige Münsterländer Sprüche ſind: „Ümſtände verändert de Sake, ſag de Advokaot, dao hadde em de Bur en Schinken braocht." „Up de Vigelin läött ſik guet strieken, ſag de Advokaot, dao hadde he en Schinken kriegen." „Man mott wull en Auge tokniepen, ſag de Büörgemester, dao hongen wi em en Schinken up en Nacken." „Üöweriel di nich, du kümmſt noch fröh nog in de Panne, ſag de Bur, äs ſik de Suege an't Laupen gaf." Die bekannte Stimme des Schweines tönt in dem Spruche wieder: „Dat iſſ mien Muſekant, ſag de Bur, dao hadde he ne Suge an't Strick." „Etet de Plunnermiälke män up, ſag de Bursfrau, de Suege krigg ſe doch blot."

Wir dürfen hier gewiß nicht übergehen, wie die **menschlichen Bewohner** unserer heimatlichen Provinz sich selbst untereinander mit Verwandtschafts-, Spitz- oder Scherznamen benennen, wenn wir auch hier nicht absolut Erschöpfendes bieten können.

Die Wörter **Mensch**, Mann, Weib und Frau finden wir in allen deutschen Mundarten, ja zum Teil bei allen germanischen Stämmen, daher auch in Westfalen. Neben diesen Ausdrücken giebt es in jeder Gegend noch besondere mundartliche. Dem hochdeutschen Frauenzimmer entspricht im Siegerland das sächliche Wibsmensch, eine ähnliche Bildung wie das englische woman (ursprünglich wifman). Es bildet die Mehrzahl Wibslih (Weibsleute) und entspricht genau einem Mannskarle, das auch die Mehrzahl Mannslih bildet. Auch das einfache sächliche Mensch kommt im Siegerland in der Bedeutung Frauenzimmer oder Geliebte vor, während Karle außer Kerl wie schon im Althochdeutschen den Geliebten bezeichnet. Das eben schon erwähnte Lih (Leute) zeigt recht deutlich die Bedeutung: erwachsene Menschen in der Redensart: Ihr Lih on ihr Kenner (Ihr Leute und Kinder).

Das Wort Kind ist wie in allen deutschen auch in sämtlichen westfälischen Mundarten üblich. Daneben haben aber hier wie auch anderwärts die Kinder noch manche mehr scherzhafte Bezeichnungen z. B. im Bielefeldischen Bracken, im Münsterland Blagen und Pääste, im Siegerland Kräffer. Letzteres Wort bedeutet eigentlich Kriecher, denn kriechen, kroch, gekrochen heißt im Siegenschen kruffe, kroff, gekroffe.

Für ein Kind männlichen Geschlechts wird in keiner westfälischen Mundart Knabe oder Bube gebraucht sondern nur Junge, welches im Siegerland Jong lautet. Diese Bezeichnung wird vielfach bis ins Mannesalter hinein gebraucht. Als scherzhafte Bezeichnung eines kleinen Jungen dient im Siegerland das Wort Karlemah (Karlmann).

Für ein Kind weiblichen Geschlechts auch im späteren Alter findet sich im fränkischen Westfalen wie im Hochdeutschen die Bezeichnung Mädchen, im eigentlichen Westfalen Wicht und Därne, das hochdeutsche Dirne, in Recklinghausen, Warendorf, Beckum auch Lüüt, welches in Lippe-Detmold in der Form Liut für Tochter vorkommt. Es ist wahrscheinlich die Einzahl von Leute oder hängt wenigstens mit diesem Wort zusammen.

Die Wörter Vater und Mutter sind ursprünglich allen germanischen Stämmen gemein, doch wie schon in der gotischen Bibelübersetzung aus dem vierten Jahrhundert neben fadar noch atta vorkommt, so haben wir auch in den jetzigen Mundarten noch andere Ausdrücke neben ersterem Wort, z. B. auf den Dörfern des Siegerlandes das dem eben erwähnten atta entsprechende Ätte, welches auch in anderen Gegenden häufig gebraucht wird; in Lippe-Detmold ist Teite, welchem in Wittgenstein Däde entspricht, die gewöhnliche Bezeichnung und daneben noch Aule, welches dort keineswegs wie das hochdeutsche der Alte einen unehrerbietigen Sinn hat. Wie wenig dort das Wort Vater üblich ist, beweist der Spruch: „Gint (dort) in den Preußken, do wonnt 'ne Sorten Volk! Nenn Minske kennt do suinen eugenen leuben Teite, den Luie hät er man blans eunen Vahr." Für Mutter, das in mundartlicher Form im Siegerland Morer lautet, braucht man in Lippe-Detmold Memme oder Mömme, welches wohl dasselbe Wort wie das hochdeutsche Muhme ist, und daneben das dem eben erwähnten Aule entsprechende Aulske. Die Hausfrau heißt im Münsterland Meerske, d. h. Meiersche oder Meierin.

Für Großvater und Großmutter finden wir keinen den verschiedenen germanischen Stämmen gemeinsamen Namen und dem entsprechend in den einzelnen Mundarten auch eine große Mannigfaltigkeit der Bezeichnung, im Münsterland Besvader oder = vaer, Besmoder oder = moer, in Lippe-Detmold die mit den vorher erwähnten Ausdrücken zusammengesetzten Hauteite und Haumömme, daneben für Großvater auch iuse Öllste. Im Siegerland werden neben dem wohl aus dem Hochdeutschen eingedrungenen Großvadder und Großmodder die Ausdrücke Altvarer und Altmorer gebraucht, dem in Wittgenstein Allvater für Großvater und Äller für Großmutter gegenübersteht. Daneben hört man im Siegerland

für Großvater noch Abe und Aba, für Großmutter Awe und Ame. Abe, welches mit den übrigen hier erwähnten Wörtern gleiches Stammes ist, findet sich in derselben Bedeutung in Deutschland vielfach und zwar schon in der ältesten Zeit. Der Name des Urgroßvaters wird auch in Westfalen vielfach durch Vorsetzung von „ur“ vor der Bezeichnung des Großvaters gebildet; im Münsterland sagt man dafür Ankevaer, Ankemoer, dessen erster Teil Ank vielleicht mit Enkel zusammenhängt.

Sohn, Tochter, Bruder, Schwester sind Ausdrücke, die ohne Zweifel ebenso wie verschiedene der vorher genannten schon beim germanischen Urvolk vorhanden waren, da wir sie bei allen Stämmen antreffen. Schwester lautet im eigentlichen Westfalen Süster, also ähnlich wie das englische sister, westfälische Formen für Bruder sind Brauer, Broer, Brorer. Üblicher als Tochter sind oft andere Ausdrücke, im Siegerland z. B. Mädche und manchmal auch Kend (Kind). Noch weniger als Tochter wird in einigen Gegenden Westfalens Sohn gebraucht, im Siegerland dafür meist Jong (Junge). Das Wort Enkel, welches nicht überall in Westfalen vorkommt, ist im Siegerland meist in der verkleinerten Form Enkelche üblich. In Lippe-Detmold hilft man sich mit Umschreibung, wenn z. B. der Enkel Herman heißt, sagt der Großvater: Muinem Suhne fuin Herm.

Bei den Wörtern, welche eine weitere Blutsverwandtschaft bezeichnen, herrscht bei den verschiedenen germanischen Stämmen eine geringe Übereinstimmung, daher haben wir auch in Westfalen hier manche besondere Ausdrücke. Zur Bezeichnung des Bruders der Eltern dient auf den Dörfern wenigstens nirgends das Fremdwort Onkel, sondern das deutsche Oheim, welches im Siegerlande zu Ohm, im Münsterlande zu Öhm verkürzt wird, während man im Wittgenstein die Form Ämel hat. Für Schwester der Eltern gebraucht man auch mundartlich in den Städten schon das Fremdwort Tante, dagegen auf Dörfern meist noch die deutschen Wörter, und zwar im Münsterland Möhme, das hochdeutsche Muhme, in anderen Gegenden auch Base, wofür wir im Siegerland Wahs, in Wittgenstein Woahse, also unerklärlicher Weise ebenso wie sonst in Mitteldeutschland W statt B haben. Im Münsterland bezeichnet Base ebenso wie Vedder einen noch weiteren Verwandtschaftsgrad. Ebenso bezeichnet das Siegerländer Bearer (Vetter) und Wittgensteiner Bärer einen weiter entfernten männlichen Verwandten, wird aber vielfach auch im Siegerland für Oheim gebraucht. In Lippe-Detmold heißen die männlichen Seitenverwandten, welches Grades sie auch sein mögen, Vedder, die weiblichen Wasen und Weskens. Die Siegerländer Verkleinerung Wäsche bezeichnet Nichte. Die im Hochdeutschen so üblichen Fremdwörter Cousin und Cousine kommen in der reinen Mundart in

Westfalen gar nicht vor. Statt dessen hat man z. B. im Siegerland Geschwesterkenner und für den weiteren Grad Annergeschwesterkenner (Andergeschwisterkinder), in Lippe-Detmold Brauerskinner, Süsterkinner, Brauersüsterkinner.

Schwager und das davon abgeleitete Schwägerin sind auch in Westfalen allgemein übliche Ausdrücke. Für Schwiegervater braucht man im Siegerlande Schwiger, welches früher allgemein Schwiegermutter bedeutete. Letztere wird wenigstens in dem Siegerland in derselben Weise wie im Hochdeutschen bezeichnet. Für Schwiegersohn und Schwiegertochter sind wenigstens im fränkischen Westfalen noch die alten dem hochdeutschen Eidam und Schnur entsprechende Ausdrücken im Gebrauch. Eidam lautet im Siegerlande Eirem, in Wittgenstein Äre, Schnur wird im Siegerlande meist zu Schnirche verkleinert.

Neben den wahrscheinlich aus der Schriftsprache eingeführten, erst später entstandenen Verwandte, Verwandtschaft hört man in den Dörfern des Siegerlands meist Frenn, d. h. Freunde und Freundschaft, in Lippe-Detmold entsprechend Frünne, Bleutsfrünne und Fründskopp.

Da die zahlreichen Wörter zur Bezeichnung von Menschen mit besonderen körperlichen oder geistigen Eigenschaften meist späteren Ursprungs sind und demgemäß eine geringe Übereinstimmung zwischen den verschiedenen germanischen Stämmen zeigen, so haben wir unter ihnen in allen Gegenden eine ungewöhnliche Menge mundartlicher Ausdrücke, wovon uns schon eine Betrachtung der im Siegerland üblichen überzeugen kann.

Zur Bezeichnung eines langen Menschen gebraucht man das sächliche Längsel, eine Bildung von lang mit angehängtem sel, welches wir auch in dem nachher zu erwähnenden Schäisel, Scheusal, statt des im Hochdeutschen üblicheren sal finden. Verbindet ein Mensch mit seiner Länge eine gewisse Unbeholfenheit, so ist er ein Schlakes. Dieses Wort gehört vielleicht zu dem althochdeutschen und englischen slack schlaff, und die Endung es, welcher wir nachher noch häufiger bei den hier aufgezählten Wörtern begegnen werden, ist wahrscheinlich das tonlos gewordene Hans, dessen n vor s nach einem Lautgesetze der Siegerländer Mundart schwinden muß. Wie in Dummerjan, Prahlhans u. s. w. werden namentlich das verkürzte Johannes, in Lippe-Detmold auch das aus Hermann verkürzte Herm, und noch andere Vornamen sehr viel zur Bildung derartiger Wörter verwandt. Ein kleiner, unbedeutend aussehender Mensch, namentlich auch ein kleiner Junge ist ein Kropch, welches zu demselben Stamm wie das niederdeutsche Krop, kleines, schwächliches Kind, und das Westerwälder Kropsack, ein etwas kleines, rundes Kind, gehört. Das ch in Kropch,

welchem wir ähnlich wie der Endung es bei diesen Wörtern häufig begegnen werden, ist wohl eine Abkürzung der Endung ig. Ein kleiner etwas verwachsener Mensch heißt Knoaz, welches wahrscheinlich mit Knuz, ein knorriges Stück Holz, dem niederdeutschen Knust, zusammenhängt. Für kurze dicke Menschen hat man die Bezeichnungen Stompch, Stampes, Quast und Knuppel. Stompch hängt zusammen mit stomp, stumpf; Knuppel, welches einen kurzen dicken, besonders plump aussehenden Menschen bedeutet, hat ursprünglich die Bedeutung Knollen. Ein dicker, fetter Mensch wird durch das mit mästen zusammenhängende Mästerig, ein magerer Mensch hingegen durch Specht, ein sehr magerer durch Gereffel (Gerippe) bezeichnet. Schepperich oder Scheppert (von schep schief), sind Bezeichnungen für krummbeinige, Goakes oder Plombes (Plumphans) für plump aussehende Menschen. Ein häßlich aussehendes Frauenzimmer nennt man Schepsel oder Schoateschäisel. Letzteres ist zugleich eine Figur zum Verscheuchen der Vögel, eigentlich ein Scheusal bei den Schoten, hat also ebenso wie das hochdeutsche Vogelscheuche eine doppelte Bedeutung.

Bezeichnungen für dumme Menschen sind Driwes, Dommes (von domm, dumm) und Dalmes. Während sich bei den beiden letzteren die Endung es in der schon besprochenen Weise erklären läßt, ist Driwes die mundartliche Form des hochdeutschen Dreifuß. Ein sehr gutmütiger dummer Mensch heißt Hosbes, welches gewöhnlich in Verbindung mit ehrlich gebraucht wird und eine auffallende Übereinstimmung der Form mit dem lateinischen hospes zeigt. Abch, Albch, Alwerich, Geck, Geckerig, Kalf (Kalb) und Gauf sind Bezeichnungen alberner Menschen. Ein Gauf giebt seine Albernheit namentlich durch ausgelassenes Wesen kund, wie auch das damit zusammenhängende gause sich ausgelassen betragen, laut schreien u. s. w. bedeutet. Es ist wahrscheinlich dasselbe Wort, wie das jetzt schon seltene hochdeutsche Gauch, welches früher bei allen germanischen Stämmen als Bezeichnung des Kuckucks vorkam, später aber durch den Ruf des Tieres ersetzt wurde und sich nur in der Bedeutung Narr erhielt. Geck bedeutet in der Siegener Mundart als Eigenschaftswort zugleich irrsinnig. Ein eiteles, putzsüchtiges Mädchen wird Frickel genannt. Dem hochdeutschen Tölpel entsprechen Doatsch, Watsch, Dabel, Dost, Stoffel und Stellaries. Doatsch hängt zusammen mit Doatsche, Tatze, plumpe, ungeschickte Hand, und bezeichnet einen Menschen, der etwas ungeschickt angreift, plump in etwas hineinfährt. Watsch ist die Bezeichnung eines Menschen, der mit den Dingen ungeschickt umgeht und sie dadurch verdirbt. Es hängt zusammen mit watsche, ungeschickt auf etwas umher treten, ungeschickt mit etwas umgehen, und verwatsche, etwas durch watsche verderben und weiterhin wohl mit dem hochdeutschen watscheln. Dost, welches ebenso

wie Dabel mehr einen dummen, duseligen Menschen bezeichnet, gehört zu demselben Stamme wie das niederdeutsche döſig und das hochdeutsche duseln und Duseltier. Stoffel, welches auch auf dem Westerwald vorkommt und mehr von einem in seinem Wesen unbeholfenen Menschen gebraucht wird, ist wahrscheinlich eine Abkürzung von Christoffel. Nachlässige, faule Menschen werden mit den Namen Latsch, Lutsche, Lempes, Lappes und Fulch beehrt. Latsch bezeichnet eine männliche, Lutsche eine weibliche Person, die z. B. in Bezug auf ihre Kleider sehr nachlässig ist, während das Westerwälder Latsch umgekehrt von weiblichen Personen gilt. Lempes gilt für träge Personen ohne Thatkraft, Fulch einfach für Faulpelz. Eine Person, die im Sprechen und Arbeiten langsam ist, heißt Droal, eine, die viel und langweilig spricht, Drearleps. Ersteres Wort gehört zu dem auch in vielen deutschen Mundarten vorkommenden holländischen dralen, zögern, zaudern, letzteres zu drearen, langweilig sprechen, während Leps dasselbe wie Lips, nämlich eine Abkürzung von Philippus ist. Ein in hohem Grade unreinlicher Mensch heißt Boacht, und wenn sich dieses unreine Wesen mehr in Worten und Handlungen kund thut, Ofloat (Unflat). Boacht bedeutet daneben Schmutz, Unrat, kommt schon im Mittelhochdeutschen als Bacht in der Bedeutung Unrat, Pfütze vor und bedeutet in der Eifeler Mundart das Lager der Schweine. Einen gemeinen Menschen nennt man Meckes, welches ebenso wie Säjoas ein sehr gewöhnliches Schimpfwort ist. Unter Meckes versteht man im Siegerland eine Klasse von Leuten, die sich ohne festen Wohnsitz im Lande umhertreiben und sich mit dem Verkaufen von Irdewaren, Korbflechten und dem Aufkauf von Lumpen beschäftigen; das Wort kommt in dieser Bedeutung auch in anderen Gegenden vor. Ein unangenehmer Mensch ist ein Olid (Unleid) oder Ekel. Das hochdeutsche Schelm, welches ursprünglich Aas bedeutet, wird durch das ganz entsprechende Schennoas, Lump durch Lompch ausgedrückt. Odogt bezeichnet einen mutwilligen, dreisten jungen Menschen oder einen Taugenichts; es lautet im eigentlichen Westfalen Undnogt, auf dem Westerwald Undögt, im Holländischen ondeugt und hängt mit Tugend, taugen u. s. w. zusammen. Ein unruhiger Mensch und besonders Knabe, welcher die Leute auf jede Weise ärgert und belästigt, ist ein Racker oder Quälgeist, also ein Geist oder Gespenst, das die Leute ärgert. Ein grüner, vorwitziger Junge ist ein Schnorrel, eine Bezeichnung, wie wir sie entsprechend im Hochdeutschen und in vielen Mundarten finden, in Lippe-Detmold z. B. als Schnotthans und nasewaterige Junge. Eine freche, vorlaute Person ist ein Vellmull (Vielmaul), eine schwatzhafte eine Schrawwel oder Babbel. Ein böses Frauenzimmer nennt man Schäjsel oder Hex. Ein schlauer, hinterlistiger Mensch

ist ein Dauschlecher, ein Wort, welches mit schleichen und wahrscheinlich mit dem mittelhochdeutschen tougen d. i. heimlich zusammenhängt. Ein Mensch, der jemand nach dem Munde spricht, heißt Mullschwätzer, ein Lügner Legener oder Lugbaldes, wahrscheinlich ein mit der Abkürzung von Balthasar zusammengesetztes Wort. Einen unerträglichen, zänkischen Mann nennt man Knisterich oder Kreppebesser, d. h. Krippenbeißer, ursprünglich eine Bezeichnung böser Pferde, ein zänkisches Frauenzimmer Kratzbirste (Kratzbürste). Ein hartnäckiger eigensinniger Mensch ist ein Deckkopp oder Zwerschholz (Querholz). Ein gieriger, habsüchtiger Mensch heißt wie im Hessischen Karst und daneben Habch, ein grober Mensch Knolles, auf dem Westerwald Knollhans neben Knolles. Letzteres Wort hängt jedenfalls mit dem hochdeutschen Knollen zusammen. Für ein Leckermaul braucht man das mit schnucken, naschen, zusammenhängende Schnuckmull; einer, der wählerisch im Essen ist, heißt Spähfräßer, ein Trinker Läschhernche, d. h. Löschhörnchen.

Vorstehende Sammlung und Untersuchung der mundartlichen Namen und Sprüche vermochte schon in naturwissenschaftlicher Hinsicht manches Interessante zu bieten; jedoch noch mehr Bedeutung gewinnt dieselbe für die Sprachforschung, indem eine Menge uralter Namen, welche in der früheren Sprache der germanischen Stämme sehr häufig waren, sich nur noch in den Mundarten erhalten haben, während sie in der Schriftsprache längst verklungen und verschollen sind. Für den Geschichtsforscher, welcher aus den verschiedenen jetzt noch bestehenden, aber leider mehr und mehr schwindenden Mundarten die Wohnsitze der uralten Volksstämme vorhistorischer Zeit auf unserer roten Erde erforschen kann, wird obige Sammlung ebenfalls nicht unerwünscht sein.



Alphabetisches Register,

zugleich als Inhaltsverzeichnis.

A.

B.

C.

Alphabetisches Register.

Z.





